LYTHRACEAE
monographice describuntur

ab

Aemilio Koehne.

II. AMMANNIA »Houst.« L. (restr.).

Subg. 1: *Ammannia* »Houst.«, L. 1737, gen. n. 155; sp. ed. 1., 119 prt.; ed. 2., 1. 174 prt.; mant. 2. 331 prt.; L. fil. suppl. 127; Lm. enc. 1. 131, ill. 1. 311, 1553 t. 77. f. 2; Gaertn. fruct. 142. t. 112; Juss. gen. 333; prt. Prs. ench. 1. 146; prt. Poir. suppl. 1. 328; prt. Rmr. Schlt. syst. 3. 303; prt. DC. prod. 3. 77; Wt. A. prod. 1. 305, subg. 1., subg. 2. prt. et 3. prt.; Meisn. gen. 117 (83); prt. Endl. gen. 1199; prt. Wlp. rep. 2. 101, 916, ann. 2. 538, 4. 686; prt. (sect. 2) Hk. f. in B. H. gen. 1. 776; prt. Baill. hist. pl. 6. 439, 456. — Species excludendas in synonymorum indice reperies. — *Aparines* folio anomalo Sloane 1707 hist. 1. 44. — *Cornelia* Ard. 1764 animadv. specim. 2. 9. — *Isnardiae* sp. R. P. 1798 fl. Per. 1. 66; Dietr. Gartenlex. 5. 137; Rmr. Schlt. syst. 3. 477. — *Jussiaea* (sagittata) Poir. suppl. 3. 198. — ? *Lythrum* (apetalum) Spr. 1825, syst. 2. 454. — *Cryptotheca* Bl. prt. 1826, Bijdr. 1129; DC. prod. 3. 76. — *Lythri* spec. Perr. 1828 in litteris sec. DC. prod. 3. 78. — *Ditheca* prt., *Diplostemon*, *Hapalocarpum* Mq. 1855, fl. Ind. Bat. 1. 615, *Ammannella* Mq. l. c. 618.

Subg. 2: *Cryptotheca* prt.: Bl. 1826, Bijdr. Ned. Ind. 1128; DC. prod. 3. 76; Meisn. gen. 117 (83); Endl. gen. 1199; tot.: Bl. mus. Lugd. Bat. 2. 129; Wlp. ann. 4. 685. — *Ammannia* prt. DC. 1826, mém. soc. Gen. 3. 93, prod. 3. 78; Baill. hist. pl. 6. 439, 456.

Flores *typice 4meri*[1]) *actinomorphi* parvi, nunquam heterostyli. Calyx *campanulatus v. urceolatus, post anthesin semiglobosus v. globosus, herbaceus*, 8nervis; *lobi* late triangulares, *plerumque breves v. brevissimi*; appendices 0 v. adsunt (nunquam setiformes). Petala *0—4 obovata v. rotundata*[1]), *fugacia*, in alab. inflexa et corrugata aut plana. Stamina *4—8* (rarissime 9—11 in fl. 4mero[2]) episepalis nunquam deficientibus, *ad tubi* $^1/_4$—$^1/_2$ *uniseriatim*, rarissime subbiseriatim *inserta*, inclusa v. exserta; antherae

---

1) In den Einzelbeschreibungen habe ich nur die beobachteten Ausnahmen angeführt. Fortgelassen sind bei den einzelnen Arten auch die Angaben betreffend: 1. die wenig veränderliche Form der Petala; 2. die Kahlheit (nur bei den behaarten Arten ist die Haarbildung angegeben); 3. die Einjährigkeit (nur bei den möglicherweise zweijährigen Arten findet sich eine bezügliche Bemerkung); 4. die decussirte Blattstellung (nur Abweichungen von diesem Typus sind angeführt).

2) Nur bei *A. coccinea* öfters, bei *A. latifolia* einmal beobachtet: ist Folge von Verdoppelungen episepaler Staubblätter.

subrotundatae, dorso affixae. Ovarium *sessile*, (incomplete) *2—4-, rarissime 5loculare;* placentae crassae aut in sect. transv. malleiformes; ovula creberrima. Stylus nullus v. ovario longior; stigma capitatum. Capsula globosa v. ellipsoidea, inclusa v. semiexserta, *tenuissime membranacea* (cellulis subepidermalibus polygonalibus), *2—4(-5)locularis, rarius dissepimentis diremtis 1locularis, irregulariter transvers. rumpens.* Semina numerosissima minima, subgloboso-angulosa. Cotyledones cordato-rotundatae.

Herbae palustres annuae (raro biennes?), semper fere *glaberrimae.* Caulis ramiq. pl. m. 4goni. Folia *deccussata*, raro paribus dissolutis alterna, semper revera *sessilia* saepissimeq. basi dilatato-cordata, *1nervia*[1]. Dichasia *3-multiflora* (v. superiora 1flora)[2], in axillis plerisque sessilia v. pedunculata. Prophylla parva scariosa, rarissime medio subviridia. Bractea pedicello nunquam coalita.

Species 17, in Am. 3 (1 end.), in Af. 12 (9 end.), in As. 7 (2 end.), in Au. 3 (0 end.), in Eu. 1 (v. 2?) (0 end.), in Oc. 1 (0 end.).

Über die Trennung der Gattung von Rotala s. unter letzterer. Kein Autor hat bisher die Gattung in demselben Sinne aufgefasst wie ich; am nächsten kommt meine Auffassung derjenigen von Hiern (Ol. fl. of trop. Afr.). Jedoch habe ich einige von ihm zu *Ammannia* gerechnete Arten wegen des abweichenden Aufspringens der Frucht zu *Nesaea* gesetzt. Über die Verwandtschaftsverhältnisse der Arten sei folgendes bemerkt (zur besseren Übersicht vgl. den Clavis specierum):

A. auriculata, die Art, welche von allen die weiteste Verbreitung besitzt, bildet den Mittelpunkt der Gattung. Durch Fixirung der Staminalzahl auf 8, Verlängerung der Stamina und des Griffels, Beibehaltung der Petala könnte man sich *A. coccinea* und *A. octandra* aus *A. auriculata* entwickelt denken. Übergänge resp. Annäherungsformen von der letzteren zu *A. coccinea*, und von dieser wiederum zu *A. octandra* sind vorhanden. Durch Ausbildung kleistogamischer Blüten, und damit zusammenhängend sitzender Narbe, eingeschlossener Stamina, fehlender Petala, könnte sich *A. latifolia* aus *A. coccinea*, der sie sonst täuschend ähnelt, (in Amerika) entwickelt haben.

Bei *A. multiflora* ist der Griffel kürzer geworden als bei *A. auriculata*, die Staminalzahl auf 4 fixirt; Annäherungen an *A. auriculata* sind vorhanden. Von *A. multiflora* unterscheidet sich *A. Prieureana* wesentlich nur durch den geflügelten Stengel, *A. baccifera* durch den Mangel der Petala. Es giebt Formen von *A. multiflora*, welche der Subsp. 1. von *A. baccifera* täuschend ähnlich sehen, sogar einen fast ebenso kurzen Griffel haben, sodass sie nur durch das Vorhandensein der Petala davon unterschieden werden können. *A. attenuata* unterscheidet sich wiederum von *A. baccifera* nur durch den geflügelten Stengel.

Ein anderer Abkömmling von *A. auriculata* möchte *A. senegalensis* sein, nur durch den mangelnden Griffel und die Unbeständigkeit der Petala, deren 0—4 ausgebildet werden, unterschieden. Als Bindeglied dient *A. gracilis*, die vielleicht mit *A. senegalensis* zu vereinigen sein wird. Denkt man sich bei letzterer die Petala constant geworden, die Blüten aber sitzend, so erhält man *A. Wormskjöldii:* giebt man dann dieser den Fruchtkelch und die Blätter von *A. baccifera* subsp. 1, so erhält man *A. Hildebrandtii*, die sich von *A. baccifera* nur durch die constante Anwesenheit der Petala unterscheidet.

---

1) Wenigstens sind bei nicht durchfallendem Licht die Seitennerven kaum oder gar nicht sichtbar.

2) Die Einblütigkeit ist niemals typisch wie bei *Rotala*, sondern bei allen Arten können die Vorblattachseln Seitenblüten produciren.

Weniger klar ist die Verwandtschaft von *A. verticillata* (die bald Petala hat, bald nicht) und der 3 sich an sie anreihenden apetalen Arten mit sitzender Narbe; am nächsten scheint *A. verticillata* sich noch an *A. auriculata*, auch an *A. latifolia* anzuschließen, während *A. apiculata* wieder enge Beziehungen zu *A. baccifera* zeigt.

A. microcarpa dürfte als Abkömmling von *A. multiflora* anzusehen sein.

Im Ganzen ist die Differenzirung der Arten eine sehr schwache, sodass man mit Artverschmelzungen sehr vorsichtig sein muss. Thut man darin einen Schritt zuweit, so wird man sogleich genöthigt ganze Reihen von Arten zu einer Species zu vereinigen, welche dann durchaus nicht mehr natürlich erscheint. So könnte man sich leicht verleiten lassen, *A. auriculata* einerseits mit *A. coccinea* und *octandra*, andrerseits mit *A. multiflora* und *Prieureana* zu vereinigen, wobei als Resultat eine ganz monströse Art zu Stande kommen würde.

Die Blattform ist bei den meisten Arten sehr veränderlich. Die untersten, auf die Keimblätter folgenden Blätter, dürften stets keilförmig sein, während die oberen sehr oft an der Basis stumpf oder verbreitert herzförmig sind. Bei Arten, wo die letztere Gestalt normal ist, können aber auch Formen mit lauter keilförmigen Blättern auftreten, und umgekehrt finden sich bei manchen Arten mit normal keilförmigen Blättern nicht selten auch herzförmige Blätter. Die Blattform ist desshalb für eine scharfe Artbegrenzung von geringem Belang. Viel wichtiger ist die Länge des Griffels, was manche Autoren nicht anerkannt haben; so hat Hiern unter *A. senegalensis* Formen mit entwickeltem Griffel und solche mit sitzender Narbe vereinigt, aber, wie ich überzeugt bin, mit Unrecht. Giebt man die im Griffel liegenden Charaktere auf, dann wird überhaupt fast jede Artunterscheidung bei *Ammannia* unmöglich.

Clavis specierum.

1. Stamina numero sepala aeq. v. duplo plura. Ovarium 2—4loculare columna placentari centrali. Capsula globosa v. subglobosa: 2. *Subg.* 1.
   Stamina *duo* (exserta). ***Ovarium uniloculare placenta parietali.*** Capsula anguste ellipsoidea: 18. *Subg.* 2.
2. Stylus $^1/_3$ mm. lg. v. multo longior. Folia auriculato-cordata, interd. infima, rarissime media cuneata. Petala semper adsunt: 3. *Sect.* 1.
   Stylus $^1/_3$ mm. haud aeq. v. nullus. Folia rarius omnia auriculato-cordata. Petala saepe nulla: 4. *Sect.* 2.
3. Capsula tubum pl. m. superans; flores plerumq. longius pedicellati: 5. *Series* 1.
   Capsula tubo abscondita, rarissime lobos brevissimos aequans; flores typice subsessiles v. brevissime pedicellati, post anthesin saepius longiuscule (—5 mm.) pedicellati: 7. *Series* 2.
4. Capsula tubo tota abscondita: 8. *Series* 3.
   » tubum neque vero semper lobos superans: 10. *Series* 4.

Subg. 1. EUAMMANNIA.

Sect. 1. Eustylia.

Series 1.

5. Stylus ovario (nec semper capsula) longior. Capsula 2—3$^1/_2$ mm. diam. aequans. Stamina 4—8. 1. *A. auriculata.*
   Stylus ovario brevior ($^1/_3$—1 mm. lg.). Capsula 1$^1/_2$ mm. diam. Stamina semper 4: 6.
6. Caulis haud v. parum alatus: 2. *A. multiflora.*
   » alis 4 versus apicem caulis (ramorumve) diametrum paene aequantibus munitus: 3. *A. Prieureana.*

Series 2.

7. Calyx aequaliter 8nervis, v. nervi 4 commissurales ceteris paullo validiores. Stam. 4—8 (—11). 4. *A. coccinea.*
Calyx ***4gonus e nervis commissuralibus 4alatus.*** Stamina semper 8. 5. *A. octandra.*

Sect. 2. Astylia.

Series 3.

8. Folia basi dilatato-cordata. Calyx 4—5 mm. lg. glaberrimus demum globosus. Petala 0. 6. *A. latifolia.*
Folia versus basin longe paullatimq. attenuata v. angustata. Calyx minutim hirtellus: 9.
9. Appendices ***magnae ovatae, lobis brevissimis longiores.*** Calyx $1^1/_2$—2 mm. lg., fructifer haud urceolatus. Petala 0—4. 7. *A. verticillata.*
Appendices minutae, lobis breviores. Calyx 2 mm., demum 3—4 mm. lg., ***fructifer valde urceolatus.*** Petala nulla. 8. *A. urceolata.*

Series 4.

10. Petala 0: 11.
» 4: 14.
11. Calyx 2—3 mm. lg. minutim pulverulentus. Capsulae stigma lobos subconniventes aequans. 9. *A. apiculata* +.
Calyx 1—$1^1/_2$, raro 2 mm. lg. Capsula lobos aeq. v. plerumq. superans: 12.
12. Calyx minutim hirtello-puberulus, ***fructifer ob lobos brevissimos tanquam retusus,*** vix 1 mm. lg. Dichasia sessilia; pedicelli singuli 2 mm. lgi. v. breviores. 10. *A. retusa* +.
Calyx glaberrimus, fructif. haud retusus: 13.
13. Calycis fructiferi appendices parvae sed manifestae: 15.
» » append. nullae v. obsoletae: 17.
14. Dichasia glomeriformia, fructibus densissime confertis, sessilia: 16.
» laxa v. laxiuscula, pl. m. pedunculata, raro sessilia: 15.
15. Caulis ramiq. flexuosi. Dichasii pedicellus medius circ. 2 mm. lg., ad $^1/_2$ proph. gerens. Stamina 8. (Petala 0—4.) 11. *A. gracilis.*
Caulis ramiq. haud flexuosi. Pedic. med. 2—10 mm. lg., ad $^1/_2$ circ., raro basi proph. gerens. Stam. 4, rariss. 5—8. (Petala 0—4). 12. *A. senegalensis.*
16. Folia superiora basi subdilatato-cordata. Capsula lobos aeq. v. parum superans. 13. *A. Wormskjöldii.*
Folia omnia basi tanquam in petiolum attenuata. Capsula lobos valde superans. 14. *A. Hildebrandtii* +.
17. Caulis ramiq. apice late alati. 15. *A. attenuata.*
» » haud v. vix alati. 16. *A. baccifera.*

Subg. II. CRYPTOTHECA Bl. (gen.).

18. Folia basi dilatato-cordata. 17. *A. microcarpa.*

Subg. I. EUAMMANNIA.

Stamina numero sepala aequantia v. duplo plura. Ovarium 2—4loculare columna placentari centrali. Capsula globosa v. subglobosa.

Sect. I. Eustylia.

Stylus 1/3 mm. longus v. plerumque ovario dimidio aequilongus multove longior. Folia auriculato-cordata, interdum infimis, rarissime etiam mediis cuneatis exceptis. Petala semper adsunt.

Series 1. Capsula tubum pl. m. superans.

32 (1). **A. auriculata** W.! 1806?, h. Berol. 1. t. 7; Delile; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 80; G. P. prt.; Bth.; Kz.; Boiss. prt. (excl. var. β).

Synon. Var. α: *A. arenaria* H. B. K.! 1830, nov. gen. 6. 190 (150); Koehne fl. Bras., Lythr. 206. — *A. senegalensis* (non Lm.) DC. 1828, prod. 3. 77 sec. G. P.; *A. seneg. var. brasiliensis* SH. 1833, fl. Bras. mer. 3. 135 (110); Wlp. rep. 2. 102; *var. α auriculata* prt.! *γ riparia!* et *ζ brasiliensis* Hrn.! in Ol. fl. trop. Afr. 2. 477 [1]). — *A. sanguinolenta* (non Sw.) Ch. Sch.! 1830, Linnaea 5. 568. — *A. auriculata* Ledeb.! fl. Ross. 2. 125; Rich.! fl. Abyss. 1. 278. — *A. undulata* C. A. Mey.! 1842, ind. h. Petrop. 9. 56; Wlp. rep. 2. 916. — *A. pusilla* Sond.! 1848, Linnaea 23, 40; Wlp. ann. 2. 539. — *A. Wrightii* A. Gray! 1853, Smiths. contr. 5. 55; Wlp. ann. 4. 688; Wts. bibl. ind. 1. 360. — *Lythrum semiamplexans* »Ruiz« in hb. Berol.!

Var. β: *A. auriculata* Hochst. in Kot. exs. n. 178! — *A. senegalensis* G. P. prt.! *A. seneg. var. α* prt. et *ε multiflora* prt.! Hrn. l. c.

Var. γ: *A. racemosa* Roth! 1806, catalecta bot. 3. 25 [2]); »Desf.« sec. Poir. 1810, suppl. 1. 329; Rmr. Schlt. syst. 3. 303. — *A. senegalensis* var. *α auriculata* Hrn. prt. l. c. — ? *Lythrum ramosum* Perr. in litt. sec. DC. l. c.

Icones. SH. fl. Bras. mer. 3. t. 187 (var. α)! W. h. Berol. 1. t. 7 (var. γ)! Delile fl. d'Eg. t. 15. f. 2 (var. γ)! Koehne Fl. Bras., Lythr. t. 40. f. III (var. α) et atl. ined. t. 5. f. 32 a—c (var. α, β, γ).

Caulis (10—57 cm.) erectus, raro ascendens, argute 4gonus, *parum s. angustissime* (alis rarissime 2/3 mm. latis) *4alatus*, inferne interd. subteres, simplex v. tanquam pyramidali-ramosus, ramis patulis patulove-erectis. — Folia internodiis paullo v. 2—3plo lgiora. (15—77 mm.: 3—14 mm., rarius superiora 5—15 mm.: 1—6 mm.), *e basi auriculato-cordata* [3]) *linearia s. fere lanceolata*, supra 1/2 saepe iterum dilatata, pl. m. *acutiuscula*, in sicco membranacea, margine laevia v. parum scabriuscula. Stipulae utrinq. 1—2 minutissimae. — Dichasia (1—) 3—15flora; pedicelli 4goni, *medius 3—17 mm.*

---

1) *A. senegalensis* Lm.! ist eine Art mit fast sitzender Narbe. Wenn nun auch bei *A. auriculata* die Griffellänge etwas veränderlich ist, so hat doch diese Variabilität ihre Grenzen, und ich kann mir die Möglichkeit eines gänzlichen Schwindens des Griffels bei *A. auriculata* nicht vorstellen. An Dimorphismus kann man nicht denken, da die Länge der Staubfäden stets derjenigen des Griffels proportional bleibt. Vergl. übrigens S. 242.

2) Dieser Roth'sche Name ist in demselben Jahre gegeben worden, aus welchem die Vorrede zu Willdenow's Hortus Berolinensis datirt ist, ist aber jünger als der Willdenow'sche *A. auriculata*, da Roth letzteren nebst der Abbildung citirt. Dass Roth seine *A. racemosa* für eine neue Art hielt, beruht auf mangelhafter morphologischer Auffassung des Blütenstandes.

3) Bei sehr jungen Exemplaren findet man öfters noch die ersten auf die Kotyledonen folgenden Blätter, welche dann an der Basis völlig keilförmig sind, wie das auch bei einigen anderen Arten vorkommt (vgl. S. 242 und Anm. 3 zu Nr. 33).

lg., prophylla circ. 1—1 $^1/_2$ mm. lg. linearia v. lanceolata albida nunc prope apicem nunc medio nunc infra $^1/_2$ gerens; flores laterales medium aequantes v. paullo superantes. — Calyx raro 5—6merus (1 $^1/_2$—2 mm., rarius demum 2—3 mm.), e basi turbinata latiuscule campanulatus, *fructifer subglobosus v. fere semiglobosus, nervis tenuibus; lobi tubi* $^1/_2$ *v. vix* $^1/_3$ *aequantes; appendices minutae demum evanidae, raro lobos subaequantes.* — Petala 4 (—6) calyci circ. aequilonga v. $^1/_2$ breviora, violacea v. purpurea v. alba. — Stamina *8—4, ad* $^1/_4$ *v. inter* $^1/_2$ *et* $^1/_3$ *tubi inserta,* $^1/_3$, *raro* $^1/_2$ *supra lobos exserta.* — Ovarium subglobosum 2loculare; *stylus ovarii 1—2plum aequans.* — Capsula 2locularis, *2—3* $^1/_2$ *mm. diam., lobos aequans v. paullo superans,* nitens castanea v. purpureo-fusca. Semina fusca.

Var. α. arenaria H. B. K.! (sp.). Caulis robustus basi 2—8 mm. diam., rarius gracilior, plerumq. ramosus. Folia plerumq. supra basin angustata, supra $^1/_2$ pl. m. dilatata, 15—55 mm. : 2—6 mm. Dichasia 3—7, raro —15flora. Calyx glaber, raro puberulus; lobi tubi vix $^1/_4$, rarissime $^1/_2$ v. $^2/_3$ aequantes. Stamina 4, raro —8; filamentorum $^1/_3$ lobos superans. Stylus ovarium aeq. v. $^1/_3$ lgior. Capsula lobos aequans, rarissime manifeste superans.

Frm. a. Brasiliensis SH. (sub *A. senegalensi*). Pedicellus medius 3—9 mm. lg., vix 1 mm. infra apicem proph. gerens, laterales 2—7 mm. lgi. Calyx 1 $^1/_2$—2 mm. Petala calycis $^1/_2$ aeq. Stamina 4, rariss. 5 (in fl. 4mero). Stylus capsulam circ. aeq.

Frm. b. Hyrcanica Fisch. ms.! (sp.). Caulis basi circ. 2—5, apice $^2/_3$—1 mm. diam., plerumq. valde ramosus, rarius subsimplex. Folia supra $^1/_2$ vix dilatata. Dichasia numerosissima, 3-, rarius 7flora; pedicelli crassiusculi, medius (1 $^1/_2$—) 2—5 (—6) mm. lg., proph. ad v. vix supra $^1/_2$ gerens. Cal. 2, demum 2 $^1/_2$ mm. Petala calyce paullo breviora (an semper?). Stamina 4—6, rariss. 8. Capsula 2 $^1/_2$—3 mm. diam. Stylus eadem paullo v. $^1/_2$ brevior.

Frm. c. Persica Koehne. Caulis gracilior quam in b., basi 1 $^1/_2$—2, raro 3 mm. diam., simplex. Folia supra $^1/_2$ dilatata, basi haud valde ampliato-cordata, per paria subdistantia. Dichasia haud numerosa 3 (—5) flora, densiuscula; pedicellus medius 5—10 mm. lg. gracilior, ad v. infra $^1/_2$, interd. prope basin proph. gerens. Flores 4—6meri. Calyx 2 $^1/_2$—3 mm. Stamina tot quot sepala, rarius 1—2 plura. Capsula circ. 3 $^1/_2$ mm. diam. Stylus eadem paullo brevior.

Frm. d. undulata C. A. Mey! (sp.) Caulis basi 3—8 mm. diam., simplex v. inferne ramis 2 longis v. ramis paucis brevibus instructus, interd. ima basi brevissime repens et radicans, distinctius 4alatus. Folia supra $^1/_2$ plerumq. leviter dilatata, basi valde ampliata, per paria subdistantia. Dichasia multi-, raro 5—3flora, sat densa; pedicellus medius 3—4 (in cultis —8 v. 10) mm. lg., ad v. paullo supra $^1/_2$ proph. gerens,

laterales breviusculi. Calyx 2—2½ mm., interd. vix puberulus. Stamina 4—5, rariss. 6 (in fl. 4mero). Capsula circ. 3 mm. diam. Stylus eandem aeq.

?Forma e. Senegambica Koehne[1]). Caulis basi 4—6 mm. diam., ima basi interd. ascendens, ramosus, latius alatus, alis interd. ⅔ mm. latis. Folia supra ½ haud dilatata, patula v. subdeflexa, per paria subapproximata. Dichasia multi-, rariss. 3flora, densissima; pedicellus medius 3—7 mm. lg., apice v. infra eundem proph. gerens. Calyx 1½—2 mm.; lobi interd. tubum fere aequantes[2]). Stamina 4—8. Capsula 2 mm. diam., paullulum, interd. paene ½ exserta. Stylus ovario (!) paullo brevior.

Var. β. Bojeriana Koehne. Caulis basi 1—2½ mm. diam. gracilis, stricte erectus, plerumq. simplex v. brevi-ramosus, superne angustissime alatus. Folia (5—35 mm. : 1—5 v. 6 mm.) basi tanquam hastato-cordata, supra ½ rariss. subdilatata. Dichasia 3—7-, rarius 15flora gracilia; pedicelli subcapillacei, medius 3—8 mm. lg., ad v. paullo supra infrave ½, rarius prope apicem proph. gerens; flores laterales medium aequantes, rarius superantes. Calyx 1½—2 mm. lg., haud raro 5—6merus, sub lente tanquam pulverulento-puberulus; lobi dimidio tubo breviores; append. iisdem aequales v. breviores. Petala calycem circ. aeq. Stamina 4—5, rarius —7 in fl. 4mero, saepe lobos tubi calycini longitudine superantia. Stylus ovarii 1½—2plum aeq. Capsula 2 mm. diam., calycis subglobosi lobos haud superans; stylus eidem aequilongus v. sublongior.

Var. γ. auriculata W. (sp.). Caulis basi 1½—2½ mm. diam., summo apice saepe filiformis, simplex, rarius parce breviramosus. Folia (17—75 mm. : 3—14 mm.) supra ½ saepe sat dilatata. Dichasia 3—7-, raro pluriflora; pedicelli capillacei, medius 6—17 mm. lg., plerumq. ad ⅔ v. ¾ proph. gerens; flores laterales medium paullo superantes. Calyx 1½—1¾ mm. lg., breviter lateq. campanulatus, fructifer semiglobosus; lobi tubo paullo breviores v. tubi ⅓ aeq. Petala calycem fere aeq. Stamina 8, ⅓ lobos superantia. Stylus ovarium fere 2plum aeq. Capsula 2⅓ mm. diam., tubo usque ad ½ vestita; stylus eandem aequans v. subbrevior.

Am. Af. As. Au. Ad aquarum margines, in arenosis humidis, in paludosis etc. Am. spt. slv. (prope fines regionis sequentis): New-Orleans (αa)! — Prair. (αa) Sonora: a S. Cruz vers. orientem et juxta fl. S. Pedro *sept.!* Nov. Mejico: in valle Rio Grande infra Doña Ana! — Mej. (αa) El Estero! Vera Cruz! — Am. cisaeq. (αa) Rio Apure pr. S. Fernando *mart.!* Ecuador: Guayaquil in savana *maj.!* et Chanduy! — Bras. extr. (αa) Bahia!: Chapada! Minas Geraës ad fl. Jequitinhonha sec. SH. Mato Grosso: Cuyabá *mart.!* —— Cap. Sandrivier *maj.!* — Sud. Mossamedes *aug.* (αa)! Angola: Pungo Andongo 800—1266 m. alt. et Ambaca 966 m. alt. sec. Hrn.; Niger (β)! Senegambia (αe, β, γ)!: Richard-Tol! ad fl. Senegal *nov. dec.!* in regione Walo *sept. oct.* sec. G. P.; Sansibar: ins. Pemba (β)! Terra Djur *oct.* (β)! Abessinia (αd, β): Amora Gettel *oct.!* in vallibus Angar regni Tigre *apr.!* Sennaar (β): Bahr el Abiad supra El Es! Kordofan (β): ad mt. Arasch-Cool *oct.!* Nubia (β):

---

1) Wäre vielleicht besser zu *A. Prieureana* zu rechnen wegen der breiten Stengelflügel. Die Griffellänge ist freilich für *A. Prieureana* zu groß.

2) Bei a—d sind die Kelchzipfel stets viel kürzer.

ins. Tutti pr. Chartum *mart!* Terra Bongo: Agada! — Sah. Aegyptus (β, γ): Oasis Dachel! Damiette *mart. jul.!* — — Tesc. Transcaucasia (α, b et c): Lenkoran! Astara *oct.!* Persia borealis (α, c): Schahrud! Afghanistan (α, b et c): Herat *sept.*! Kabul! — Mons. (α, b) N. W. India! Penjab reg. trop.! Chittagong *oct.* sec. Kz. — — Au. Queensland: Point Lock-out et Wide-Bay sec. Bth. — — (Vidi praeterea specim. culta numerosa.)

33 (2). **A. multiflora Rxb.** 1820, fl. Ind. 1. 447! Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 79; Wt. A.!; Bth.(!); Boiss.!

Synon. Var. α: ? *A. debilis* (non Blanco) Ait. 1789, h. Kew. ed. I, 1. 163 [1]; Poir. suppl. 1. 328; Spr. syst. 1. 443; DC. prod. 3. 79. — *A. parviflora* DC. 1828, prod. 3. 78; Wt. A. (sub specieb. dubiis). — ? *Ditheca debilis* Mq. 1855, fl. Ind. Bat. 1. 615. — *Suffrenia dichotoma* Mq. fl. Ind. Bat. 1. 616. — *A. australasica* F. Müll. (1855?), trans. phil. soc. Vict. 1. 41. — *A. madagascariensis* Boiv. ms., Tul.! 1856, ann. sc. nat. 4. sér., 6. 129. — *A. senegalensis* ε *multiflora* Hrn. prt. 1871, in Ol. fl. trop. Afr. 2. 477 [2]. — *A. japonica* Mq. ms.!

Var. β: *A. floribunda* G.P. 1830—33, fl. Seneg. 1. 302; Wlp. rep. 2. 102. — *A. senegalensis var. α.* Hrn. propter synonymum »*A. floribunda*«.

Icones. East Ind. Comp. mus. t. 95 sec. Wt. A.; Koehne atl. ined. t. 5. f. 33a. Var. β: Koehne l. c. 5. f. 33b.

An biennis? (propter folia basalia). Caulis (8—35, raro —65 cm.) *erectus*, raro subascendens, *4gonus*, *parum 4alatus*, ima basi saepe teretiusculus, gracilis, simplex v. ramosus. — Folia internodiis paullo longiora v. saepissime breviora, rariss. paribus dissolutis alterna, (4—25 mm. : 3/4—3 mm.), semper fere *basi subdilatato-cordata*, rarissime attenuata, supra 1/2 haud dilatata, ceterum ut in praecedente; *folia basalia vero pauca saepe diutiss. persistentia a ceteris valde diversa, basi cuneata, sed insertione lata caulem ad vaginae instar semiamplectentia* [3]. Stipulas non inveni. — Dichasia (1—) *3—7-, raro 15—20flora*; *pedicellus medius 2—6 mm. lg.*, circ. ad 1/2 v. 2/3, raro summo apice proph. 1/2 mm. lga. lineari-subulata gerens; flores laterales medium aequantes v. superantes. — Calyx raro 5mer. (1—1 1/2 mm.) turbinatus v. campanulatus, *fructifer semiglobosus*; *lobi tubi 1/3—1/2 aeq.*; *appendices minutae, demum evanidae.* — Petala 4 (—5), calycis 1/2 aeq., violacea (v. albida G.P.). — Stamina 4 (v. 5 in fl. 5mer.), *ad 1/3 v. supra 1/2 tubi ins., lobos aeq. v. paullo superantia.* — Ovar. globosum; *stylus 1/3—1 mm. lg.* — Capsula *1 1/2 mm. diam.*, *tubo semivestita*, *lobos superans*, rubro-fusca nitens.

---

1) Die Aiton'sche Diagnose passt auf keine andere indische Lythracee als auf unsre Form *c. decipiens* von *A. multiflora*: »fol. lanceol. basi atten., petal. 4, stam. 4, flor. fasciculato-axillar.«. Wenn die Aiton'sche Art wirklich hierher gehört, so wäre der Name *A. debilis* voranzustellen.

2) Da Hiern *A. pusilla*, die zu *A. auriculata* gehört, und *A. multiflora* Rxb. gleichzeitig als Synonyme seiner var. ε citirt, so hat er in dieser offenbar Formen der *A. auricul.* und *A. mult.* zusammengezogen.

3) Derartige Blätter finden sich nur noch bei *A. apiculata*. Die Vermehrung der keilförmigen Blätter bei der Form *decipiens* macht letztere der *A. baccifera* L. täuschend ähnlich, von der sie sich aber leicht durch das Vorhandensein der Petala (in Knospen zu untersuchen) unterscheidet. Über das Auftreten zahlreicherer keilförmiger Blätter bei Arten mit normal herzförmig geöhrten Blättern (wie z. B. Nr. 32, 33) vgl. S. 242.

Var. α. Rami nulli v. breves. Folia basalia plerumq. adsunt. Dichasia 3-, raro —7flora, pedicello medio 2—6 mm. lgo. Lobi tubi $^1/_2$ aeq. Stamina ad tubi $^1/_2$ v. fere altius inserta. Stylus $^1/_3$—1 mm., raro $^1/_4$ mm. lg.

Frm. a. Rami nulli v. pauci. Pedicelli ad $^1/_2$—$^2/_3$ proph. gerentes.

Frm. b. ramosissima Koehne. Caulis ramis confertis ramosissimus. Pedicelli saepius apice proph. gerentes. Dichasia numerosissima; calyces plerumq. rubro-colorati.

Frm. c. decipiens Koehne. Caulis (10—25 cm.) simplex v. parce ramosus. Folia aut omnia cuneato-lanceolata v. cuneato-oblonga aut suprema mediaq. v. suprema tantum basi obtusiuscula, interd. suprema subauriculato-cordata.

Var. β. floribunda G. P. (sp.). Rami graciles rigidi longissimi (circ. 25 cm.). Folia basalia haud observata. Dichasia 15—20- v. pluriflora, pedicello medio 2—4$^1/_2$ mm. lgo. (»pedunc. commun. 3 lin. lg.« G. P). Lobi tubi $^1/_3$ aeq. Stamina ad tubi $^1/_3$ ins. Stylus ovarii circ. $^2/_3$ aeq.

Af. As. Au. In paludosis, uliginosis, oryzetis, campis Durrha etc. Sud. Senegambia: ad fl. Casamansa, et circa Khann in prom. Viridi *mart. apr.* sec. G. P. (β); Nubia: Kassan (β)! — Mad.: Mayotte (α)! Nossi-Bé (α)! insula Mad. *jun.!* pr. Bueni et Cahueni sec. Tul. (α). — — Tesc. Kurdistan: Scheher i Sur *jul.* (a)! Persiae prov. Chusistan: pr. Susan et ad fl. Chyrsan frequens (a)! Afghanistan (a)! — Mons. Penjab reg. trop. (b)! Malabar, Concan reg. trop. (a, b)! Behar (a)! Bengal: Serampore pr. Calcutta (a)! Beng. orient. (a)! Chittagong *oct.* sec. Kz. — Chin. Jap. Nipon: Yokohama (a, c)! Yokoska (a)! — — Au. Queensland: Keppel Bay, et N. S. Wales: ad fl. Darling sec. Bth.; Victoria: ad fl. Murray (a—b)! N. W. Australia!

34 (3). **A. Prieureana** G. P. 1830—33, fl. Seneg. 1. 303; Wlp. rep. 2. 102; citatur a cl. Hrn. sub *A. senegalensi* var. α.

Icones. Koehne atl. ined. t. 5 f. 34.

»Suffrutescens« G. P., potius annua. Caulis (25—60 cm.) *stricte erectus* v. levit. curvatus, *late 4alatus* apice alis caulis ramorumve diametrum paene aequantibus, simplex v. ramis saepe virgatis longis ascendentibus instructus, inferne interdum ob internodia submersa longissima foliis denudatus. — Folia internodiis lgiora. v. subaeq. (15—68 mm.: 1$^1/_2$—9 mm.), *basi tanq. hastato-cordata linearia* rigidula. Stipulae utrinq. 1—2 minutae crassiusculae. — Dichasia *3-pluriflora*; *pedicellus medius 2—4 mm. lg.*, ad $^1/_2$ v. vix infra apicem proph. gerens; flores laterales medium superantes. — Calyx (1$^1/_2$ mm.) turbinato-campanulatus; *lobi tubo dimidio vix breviores; append. breves corniformes.* — Petala calycem vix excedentia, pallide violacea. — Stamina *4, circ. ad tubi $^1/_2$ ins., inclusa.* — Ovarium globosum; *stylus vix $^1/_2$ mm. lg.* — Capsula *tubo semivestita, lobos paullo superans*, rubro-fusca nitens.

Af. In humidis v. paludosis. Sud. Senegambia pr. Albreda *jun.* sec. G. P.; Terra Bongo: Gir *jul.!* Gallabat: circa Matamma!

Series 2. Capsula calycis tubo abscondita, rarissime lobos brevissimos aequantia.

35 (4). **A. coccinea** Rottb.[1]) plant. horti univ. (Havn.) programm. descr. 1773, 7; nec Prs. ench. 1. 147.

Synon. Subsp. 1: *A. latifolia* L. (an prt. 1753, spec. ed. 1, 119?); prt. ed. 2, 1. 174 »ex petalis albis v. 0«); prt. mant. 2. 331; T. G. fl. N. Am. 1. 480 (excl. synon.); Wlp. ann. 2. 538 prt., rep. 2. 102; Gris! W. Ind. isl. 270; Gray prt., man. ed. 5, 182; Wts. prt., bot. Calif. 1. 214, bibl. ind. 1. 360. — *A. ramosior* L. 1771, (non spec.) mant. 2. 332; W. spec. 1. 678; Mchx. fl. Am. bor. 1. 99; Prs. ench. 1. 146; Psh. fl. N. Am. 1. 107; Rmr. Schlt. syst. 3. 302; Ell. prt., sketch 1. 218[2]); Torr. fl. Un. St. 1. 189; Spr. syst. 1. 443; DC. prod. 3. 78; Beck bot. 125. — *A. purpurea* Lm. 1783, enc. 1. 131. — *A. sanguinolenta* Sw.! 1797, fl. Ind. occ. 1. 272; Prs. ench. 1. 147; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 80; Koehne fl. Bras., Lythr. 207 (ut subspec.). — *A. octandra var.* β. Poir. 1810, suppl. 1. 328, nec L. fil. quod vol. Gris. l. c. — *A. stylosa* Fisch. et Mey! 1841, ind. h. Petrop. 7, 41, cf. Litteraturber. zu Linnaea 15. 104; Wlp. rep. 2. 102. — ? *A. Texana* Scheele 1846, Linnaea 21. 588 (»pet. 4, stam. exserta«, sed »stylus capsula sextuplo brevior«); Wlp. ann. 2. 538.

Subsp. 2: *A. robusta* Heer et Reg.! ind. sem. h. Turic. 1842. adn. 1; Wlp. rep. 2. 916.

Subsp. 3: *A. octandra* (non L. fil.) Ch. Sch.! Linnaea 2. 376 (1827).

Icones. Hill veg. syst. 11. t. 14. f. 1! pessima. Koehne fl. Bras., Lythr. t. 40. f. IV; atl. ined. t. 5. f. 35a (subsp. 1 et 2), b (subsp. 3) et c (subsp. 4).

Caulis *erectus v. ima basi radicans*, saltem superne *4gonus*, simplex v. basi praesertim ramosus. — Folia internodiis saepe multo longiora (100—17 mm. : 11—2 mm.) *e basi dilatato-cordata*[3]) *lanceolata v. anguste linearia, pl. m. acuta.* Stipulae utrinq. circ. 4—6 interd. minutissimae, subulatae. — Dichasia *1—3-, raro 5flora, sessilia v. brevissime pedunculata, pedicello medio rariss.* $^1/_2$*-4 mm. lgo., lateralibus subnullis v. summum 1—1* $^1/_2$ *mm. lgis.;* proph. vix 1—2 mm. lg., oblonga v. linearia. — Calyx raro 5-, rariss. 3mer., (*3—5, raro 2* $^1/_2$ *mm.*) *urceolato-campanulatus* 8nervis v. 8costatus, *fructifer urceolato-globosus*, rarissime puberulus; *lobi tubi circ.* $^1/_5$—$^1/_6$ *aeq.* supra fructum conniventes; *append. breviores v. lobos subaeq. obtusiusculae.* — Petala calycem aeq. v. subbreviora, rarissime calycis $^1/_3$ aeq., rubra purpurea alba. — Stamina 4—8 (—11, episepalis interd. binis), *ad tubi* $^1/_3$, *raro* $^1/_2$ *ins., brevissime v.* $^1/_2$ *exs., rariss. lobos aeq.* — Ovarium 2—4 (—5-)loculare; *stylus* $^1/_2$ *v. paene 2plum ovarii aeq.*

---

1) L. fil. citirt diesen Namen als Synonym seiner ostindischen *A. octandra.* Die Rottboell'sche Originalbeschreibung, welche Herr Dr. Warming für mich zu copiren die Güte hatte, passt nur auf die amerikanische *A. sanguinolenta* Sw. Namentlich wird der Kelch ausdrücklich »8gonus« genannt, was gar nicht möglich war, wenn der Autor den so auffallend 4flügeligen Kelch von *A. octandra* vor sich hatte. Das Vaterland giebt Rottboell nicht an, sondern nur: »semina secum e Belgio attulit hortulanus Käsemacker«.

2) Der Griffel wird als kurz beschrieben und das schon vor dem Aufblühen stattfindende Anhaften der Antheren an die Narbe erwähnt, was beides nur auf 37 passt. Dagegen wird das Vorhandensein von Blumenblättern angegeben, was nur auf 35 passt. Daher hat Elliott wohl unsere Nr. 35 u. 37 nicht unterschieden.

3) Die Keimpflanzen haben unterwärts zuweilen keilförmige Blätter (vgl. Anmerk. 3 auf S. 244).

— Capsula *calyce abscondita, tubum, rariss. lobos aeq.*; placentae sect. transversali malleiformes.

A. *Petala* calycem aeq. v. paullo breviora. Stamina ad tubi $1/3$ ins. Stylus ovarium circ. aeq. Calyx tenuiter 8(v. 10-)nervis.

Subsp. 1. purpurea Lm. (sp.). Caulis (15—40—68 cm.) *sat gracilis*, basi 1—3(—4) mm. diam., obscure 4alatus. Folia *late linearia* (77—17 mm.: 11—2 mm.). Calyx *5—4½, raro 2½ mm. lg.* Stamina 4—8 (9, resp. 5—10), paullulum v. ½ exs.

Subsp. 2. robusta Heer et Reg.! (sp.). Caulis basi 3—4 mm. diam. *robustus*, distinctius alatus. *Folia anguste, raro oblongo-lanceolata* (85—30 mm.: 17—6 mm.). *Calyx 4—5 mm. lg.* Stamina 8, rariss. 7—4, lobos vix superantia.

B. Petala et stamina ut in A. Stylus ovarium 1½—2plum aeq. Calyx robustius costatus.

Subsp. 3. longifolia Koehne fl. Bras. l. c. *Caulis sat gracilis* parum alatus, ramis elongatis. *Folia angustissime, raro latius linearia* (100—40 mm.: 9—2 mm.), plerumq. suberecta, in sicco saepe nigrescenti-fusca subtus pallidiora, margine saepe subrevoluta, nervo medio subtus albicante. *Calyx 5½—5 mm. lg.* purpureo-coloratus. Stamina 8 (—11 in fl. 4mero), raro 7—6, plerumq. ½ exserta.

C. Petala calycis $1/3$ aeq. Stamina 8 ad tubi ½ ins., lobos aeq. Stylus ovarii ½—¾ aeq. Calyx puberulus, nervis tenuibus.

?Subsp. 4. pubiflora Koehne[1]). Caulis (9—11 cm.) alis angustis serrulato-scabris, ramis 2—4 instructus; internodia 6—3 mm. tantum lg. Folia ....? Flores subsessiles. Calyx *2½—3 mm. lg.*

Am. Oc. As.? In humidis. Am. spt. slv. (1). New-Jersey sec. Beck; Carolina! Illinois *aug. oct.!* Missouri: St. Louis *aug. sept.!* Louisiana: New-Orleans![2]). — Ant. (1) Cuba! Jamaica *febr.!* S. Domingo! S. Thomas! S. Croix! Antigua! — Mej. Cazadero (1)! pr. Mejico (3)! Colipa (3)! Soledad (3)! — Bras. extr. (2) Rio de Janeiro! Minas Geraës: Diamantina! —— Oc. (3) Ins. Sandwich! —— Mons. (3) Ins. Luzon! Marian.: Guajan! —— Tesc. (4) ad ripas lacus dulcis Achmäs ad fl. Kur in prov. Schirwan *nov.!*

36 (5). **A. octandra** L. fil. 1781, suppl. 127; W. sp. 2. 679; Rxb. fl. Corom. 2. 18 et fl. Ind. 1. 446; Poir. suppl. 1. 328 excl. var. β; Spr. syst. 1. 444; DC. prod.

---

1) Ob wirklich hierher gehörig? Die Subspecies 2 und 3 machen ganz den Eindruck eigener Arten, sind aber doch durch Übergänge und Schwanken der Charaktere derart mit einander verbunden, dass ich glaubte sie vereinigen zu müssen; 3 nähert sich sehr der folgenden Art, die aber doch durch ihren 4flügeligen Kelch zu auffallend unterschieden ist, als dass ich auch schon wagen möchte, sie in den Formenkreis von *A. coccinea* mit hineinzuziehen. Subsp. 4 weicht von den übrigen beträchtlich ab, ist außerdem geographisch durch sein Vorkommen im asiatischen Steppengebiet von den in Asien ganz fehlenden 1—3 auffallend getrennt, aber ich weiss vorläufig nicht sie besser unterzubringen.

2) Die Standortsangaben der nordamerikanischen Floristen konnte ich leider nicht berücksichtigen, da dieselben *A. coccinea* mit *A. latifolia* und mit *Rotala ramosior* beständig vermengt haben. Nach ihnen können alle 3 Arten und müssen wenigstens einige derselben bis 40°, ja bis 50° n. B. gehen.

3. 80; Wt. A. (!); Bl.; Kz.; — non Ch. Sch.! nec Llanos fragm. alg. pl. Filip. (1851) 50[1]).

Synon. *A. coccinea* (non Rottb.) Pers. 1805, ench. 1. 147. *Ammannella linearis* Mq. 1855, fl. Ind. Bat. 1. 619 cum descr. erron. et *Diplostemon octandrum* Mq. l. c. 615.

Icones. Rxb. fl. Corom. 2. t. 133! Koehne atl. ined. t. 6. f. 36.

Caulis (20—45 v. sec. Rxb. —100 cm.) *erectus angustissime 4alatus*, inferne teretiusculus saepeq. lignescens, praecipue inferne pl. m. ramosus, *alis minutim serrulatis.* — Folia internodiis longiora (80—20 mm.: 10—2½ mm.) *e basi cordata raroq. subdilatata late linearia v. anguste lanceolata, acutiuscula,* rigidula, *margine* subrevoluta et *interd. scabriuscula.* Stipulae utrinq. circ. 3, quarum extremae latiores saepeq bilobae. — Dichasia *1—3flora*; *pedicellus medius 1½—5 mm. lg.* 4gonus subalatus, supra ½ proph. sublanceolata gerens; *laterales vix 1 mm. lgi.* — Calyx (3½—5 mm.) *urceolato-campanulatus*, ***exacte 4gonus, angulis 4 alatis,*** *alis serrulatis*, in sicco fuscus, in vivo veris. coccineus, *fructifer campanulato-globosus*; *lobi subnulli, serrulati*, conniventes; *append. patentes obtuse corniformes serrulatae.* — Petala circ. 3 mm. lg. purpurea. — Stamina *8*, *ad tubi ⅓ ins.*, *parte exserta circ. 2 mm. lg.* — Ovarium globoso-ellipsoideum 4loculare; *stylus ovarium paene 3plum aeq.;* stigma vix stylo crassius; placentae sect. transversali malleiformes. — Capsula *calyce abscondita, tubum subaeq.*

As. In humidis, »during the rainy and cold seasons« Rxb. Mons. Ind. or.: Saharunpore; Mysore et Carnatic reg. trop.! Ceylon! Java! — Vidi specimina numerosa quorum loci natales non erant indicati.

Sect. II. Astylia.

Stylus stigmatis diametrum longitudine vix aeq. v. nullus. Folia rarius omnia auriculato-cordata. Petala saepe 0.

Series 3. Capsula tubo tota abscondita.

37 (6). **A. latifolia** L. 1753, spec. ed. 1, 119 prt.?; ed. 2, 1. 174 prt. (»petala alba aut 0«)[2]), mant. 2. 331 prt. (»styl. germine brevior, petala 0, rarius nobis 4alba«); Lm.! enc. 1. 131; Gaertn. fruct. et sem. 1. 142; W. spec. 1. 678; Poir.! suppl. 1. 328; H. B. K.; Spr. syst. 1. 443; DC. prod. 3. 79; SH., qui citat synonymum »*Isnardia hastata* R. P.«;

---

1) Wohin die Llanos'sche Pflanze eigentlich gehört, kann ich jedoch nicht sagen. Auf 35 passt die Diagnose nicht recht.

2) Linné scheint *A. latifolia* von der sehr nahe verwandten *A. coccinea* nicht unterschieden zu haben. Da nun die langgriffelige Art früher als die kurzgriffelige Art einen neuen Namen, nämlich *A. coccinea* erhalten hat, so darf die Bezeichnung *A. latifolia* sicherlich nicht auf die langgriffelige Art angewendet werden, sondern nur auf die kurzgriffelige, wenn man ihn nicht lieber ganz abschaffen will. Die beiden Arten haben mit einander habituell die größte Ähnlichkeit, nur dass *A. latifolia* kleistogamisch ist. Während also sonst bei einer Art neben chasmogamischen Blüten auch kleistogamische vorkommen, haben wir hier neben einer chasmogamischen Art eine kleistogamische. Mit der Kleistogamie hängt die Kürzung des Griffels und die Apetalie zusammen. Dafür, dass *A. latifolia* und *A. coccinea* etwa Formen einer Art sein könnten, sprechen keinerlei Beobachtungen. Betreffs der Standortsangaben vgl. Anm. 2 auf S. 250.

Wlp. ann. 2. 538, prt.? (non rep. 2. 102); Gris.! prt., W. Ind. isl. 270; AGr. prt., man. V. ed., 182; Wts. prt., bot. Calif. 1. 214 et bibl. ind. 1. 360; Koehne fl. Bras. Lythr. 206; — non T. G. etc.

Synon. *Isnardia subhastata* R. P. 1798, fl. Per. 1. 66, syst. 1. 408; Dietr. Gartenlex. 5. 137; Prs. ench. 1. 146; Poir. suppl. 3. 188; Rmr. Schlt. syst. 3. 477. — *Jussiaea sagittata* Poir. 1818, suppl. 3. 198, calyx pro ovarii pariete describitur. — *A. ramosior* Ell. prt. 1821, sketch 1. 219 (ex descr., cf. sub A. coccinea adn. 1). — *A. pallida* Lehm.! ind. sem. hort. Hamb. 1823. 3 (cf. Linnaea 3. 9); DC. prod. 3. 80. — ?? *Lythrum apetalum* Spr. 1825, syst. 454 [1]). — *A. hastata* DC. 1828, prod. 3. 78. — *A.? sagittata* ibid. 80. — *A. humilis* (non Mchx.) *var.* β. T. G. 1838—40, fl. N. Am. 1. 480; Wlp. rep. 2. 102; Wts. bibl. ind. 1. 360; Gris.! W. Ind. isl. 270 prt. — *A. catholica* (non Ch. Sch.) Hk. Arn. 1841, bot. Beech. sec. Seem. Herald 284. — *A. lingulata* Gris.! 1866, cat. Cub. 106 specimina ramis erectis strictis insignia. — (*Aparines folio anomalo* Sloane 1707, hist. ex descr. 1. 44, neque ex icone quam conferas sub Rotala Nr. 1).

Icones. Gaertn. l. c. t. 112! Lm. ill. t. 77. f. 1! R. P. fl. Per. 1. t. 86. f. b! Koehne fl. Bras. Lythr. t. 40. f. 2, atl. ined. t. 6. f. 37a, b.

Caulis *simplex v. vix ramosus.* — Folia *e basi dilatato-cordata lanceolata lateve linearia acuta v. obtusa.* Stipulae utrinq. plures, extremae latae rotundatae saepe sublobatae, vicinae sensim angustiores, interiores crasso-subulatae. — Dichasia *5(—1)flora sessilia florib. lateralib. sessilib.*; proph. dimidio calyce breviora. — Calyx (4—5 mm.) *urceolatus, post anthesin globosus ore parvulo; lobi subnulli; append. majusculae patentes.* — Petala 0. — Stamina 4(—8) *inclusa.* — Ovarium 4loculare. Stigma subsessile (Descr. fusior in fl. Bras.).

Am. In humidis, in udis herbidis, in arenarum cumulis fluviorum. Am. spt. slv. Alabama: Mobile! Louisiana: New-Orleans! — Ant. Cuba *dec.!* S. Thomas! S. Croix! Guadeloupe! Martinique *febr.!* Barbadoes! — Am. cisaeq. Venezuela: Tovar! Guayana gallica! — Bras. extr. Piauhy: Oeiras *apr.!* Pernambuco! Minas Geraës: Minas novas sec. SH.; Espiritu Santo: ad fl. Doce sec. SH.; Rio de Janeiro! Paraguay! — And. Peruvia *jun. jul.!* Lima, Chancay etc. sec. R. P.

38 (7). **A. verticillata** (Ard.) Lm.[2]) 1783, enc. 1. 131 excl. var. β; Prs. ench. 1. 147; Rmr. Schlt. syst. 3. 305; DC. prod. 3. 79; Wt. A. prod. 1. 304 prt., nempe nonnisi synonyma; Boiss. fl. or. 2. 743 excl. synon. *A. aegyptiaca.*

Synon. *Cornelia verticillata* Ard. 1764, animadv. specim. 2. 9. — *A. salicifolia* Monti 1767, comm. Acad. Bonon. 5, I. opuscula 112; Bl.(!) mus. Lug. Bat. 132 excl. synonymor. parte; Wlp. ann. 4. 687, non Hrn. — *A. caspia* MB.! 1808, fl. Taur. Cauc. 2. 457 et suppl. 111, an prt. tantum?; Lk. enum. 1. 142; DC. prod. 3. 78; Hohenack. prt.! enum. Talysch 133; Ledeb. prt., fl. Ross. 2. 125. — *A. baccifera* (non L.) Pollin. fl. Veron. 1. 178 et 3. 777 sec. Bertol. — *Ditheca verticillata* Mq. 1855, fl. Ind. Bat. 1. 615.

Icones. Ard. l. c. t. 1; Monti l. c. cum tab.! Lam. ill. 1. t. 77. f. 3! Koehne atl. ined. t. 6. f. 38.

Caulis (7—20, rar. —28 cm.) *erectus, angustissime 4alatus, simplex, rarius parce ramosus.* — Folia internodiis multo longiora (7—40 mm. : $2^1/_2$

1) »Caule fruticoso, foliis linearibus acutis alternis, floribus subverticillatis apetalis hexandris. Frutex in Brasilia »Caet. ign.« Spr.

2) Wird sonderbarer Weise fast von allen Autoren mit *A. aegyptiaca* verwechselt, obgleich sie sich durch die Kelchanhängsel und den Fruchtkelch höchst auffallend, auch durch hellere Farbe davon unterscheidet.

—8 mm.), *e basi longe cuneata v. in f. superioribus obtusiuscula oblanceolata acuta*, crassiuscula, margine minutim serrulata. Stipula utrinq. 1 minutissima. — Dichasia *7—3 (—1) flora sessilia florib. lateralib. sessilibus*[1] *glomeriformia*; proph. tubo paullo breviora. — Calyx ($1^1/_2$—2 mm.) *campanulatus pulverulento-puberulus, fructifer globoso-campanulatus; lobi valde conniventes brevissimi*; ***append. magnae ovato-triangulares suberectae, basi lata fere contiguae.*** — Petala (in alab.) *aut 0, aut 1—4* calycis $^1/_2$ aeq. rosea fugacissima. — Stamina *3, ad tubi* $^1/_2$ *ins., tubum aeq.*; antherae stigmati adhaerentes[2]. — Ovarium late ellipsoideum 4loculare; *stigma sessile.* — Capsula apice purpurea. Semina madefacta demum hirtella.

As. Eu. in oryzetis, inter segetes, in uliginosis, in inundatis etc. Tesc. Afghanistan: Herat *sept.!* Kurdistan: Scheher i Sur *jul.!* Awiheng sec. Boiss. Syria bor.: Basardschik! Marasch ad fl. Aksu alt. 400 m. *jul.!* Transcaucasia: ad lacum dulc. Achmäs prov. Schirwan *nov.!* ad fl. Kur pr. Elisabethpol *jul.!* Lenkoran, Astara sec. Boiss.; Iberia! Rossia europ.: Astrachan *aug.!* — Med. Lycia: Duden pr. Elmali *jul.!* Crnagora *jul.!* — Eu. Sib. Transsilvania: Thorda sec. Fuss; Serbia sec. Boiss. Italia bor.: Florentia pr. Poggio-Caiano sec. DC.; Bologna sec. Bertol.; Padua pr. Battaglia! in Euganeis! et ad lac. S. Ursulae! Verona! Mantua *sept.!* Vall. di Sermide! Milano sec. Bertoloni. In oryzetis Ticinensibus! Calabria sec. Ten.[3]).

39 (8). **A. urceolata** Hrn.! 1871, in Oliv. fl. trop. Afr. 2. 478.

Synon. *A. aegyptiaca* Kot. exs. n. 62 prt.! et 173![4]).

Icon. Koehne atl. ined. t. 6. f. 39.

Caulis (10—20 cm.) *erectus v. vix ascendens*, ramis subpatulis substrictis *ramosus, rarius simplex, apice praesertim minutim hirtellus.* — Folia (15—50 mm. : 2—9 mm.) *linearia v. anguste oblanceolato-linearia, plerumq. acutiuscula,* vix scabriuscula v. glabra. Stipulae utrinq. 1—2. — Dichasia *exacte sessilia 3—7flora glomeriformia;* proph. linearia tubo breviora. — Calyx raro 5mer. (2 mm.) nunquam revera apertus *urceolatus,* ***fructifer*** (3—4 mm.) ***tubo supra capsulam paullo breviorem manifeste constricto valde urceolatus,*** *brevissime denseq. puberulo-hirtellus; lobi tubi vix* $^1/_3$ *superantes acuminati conniventes; append. subnullae.* — Petala 0. — Stamina *4, tubi* $^3/_4$ *tantum attingentia.* — Ovarium ellipsoideum. — Capsula *tubi circ.* $^2/_3$ *implens* subglobosa. Cetera omnia ut in praecedente.

Af. In udis limosis. Sud. Kordofan: ad mt. Arasch-Cool *oct.!* pr. Abu Gerad *sept.!*

Series 4. Capsula tubum neque vero semper lobos superans.

---

1) Einmal fand ich einzelne Blüten auf 3—4 mm. langen Stielen zwischen den übrigen sitzenden.

2) Die Art also wahrscheinlich kleistogamisch wie *A. latifolia.*

3) DC. vermuthet nach Angaben der älteren Autoren, dass China oder Indien die Heimat von *A. verticillata* sei; jedoch liegt kein Anhaltspunkt für diese Angabe vor, da noch niemand ein Exemplar von dort gesehen hat. Die Verbreitung stimmt vielmehr auffallend mit der gewisser *Lythrum*-Arten überein.

4) Von *A. aegyptiaca*, wie von allen Gattungsgenossen, durch den Fruchtkelch leicht zu unterscheiden.

40 (9). **A. apiculata** Koehne[1]. Synon. *A. aegyptiaca* Kot. exs. n. 62 prt.! (cum praecedente).

Icon. Koehne atl. ined. t. 6. f. 40.

Caulis (9—15 cm.) *erectus*, superne *argute 4gonus* simplex. — Folia internodiis multo lgiora. v. infima paullo breviora (10—45 mm.: 2—7 mm.), *e basi longe cuneata linearia v. oblanceolato-linearia utrinq. angustata acuta, infima oblonga saepe diu persistentia* (ut in *A. multiflora*); *nervus medius subtus valde carnoso-carinatus* (in sicco saepe compressus). Stipula utrinq. 1 longiuscula. — Dichasia (*1*—) *3* (—*7*)*flora sessilia glomeriformia*; proph. calyce breviora. — Calyx (2—3 mm.) *campanulatus*, *sub lente tanq. pulverulentus*, flavus sec. Kot., *fructifer valde globoso-accrescens; lobi tubi* $^1/_2$ *fere aeq. subsemiorbiculares acuminati; append. 0;* alabastra loborum mucronibus apiculata (unde speciei nomen). — Petala 0. — Stamina 4 (semel vidi 6) *ad tubi* $^1/_2$ *ins.*, *lobos circ. medios aeq.*; antherae viridipurpurascentes sec. Kot. — Ovarium globosum; *stigma sessile.* — *Capsulae globosae stigma lobos capsulam conniventi-tegentes exacte aequans.*

Af. circa stagna et in locis prius inundatis. Sud. Kordofan: pr. Abu-Gerad *sept.!*

41 (10). **A. retusa** Koehne[2]. Icon. Koehne atl. ined. t. 6. f. 41.

Caulis (23—38 cm.) *erectus*, rarius basi ascendens, *superne 4gonus* angulis linea prominente notatis; *rami* erectiusculi *gracillimi virgati* simplices, rarius parce ramulosi. — Folia internodiis lgiora. (7—47 mm.: 1—10 mm.), *e basi quasi in petiolum attenuata anguste lanceolato-linearia, rarius linearia*, versus apicem *acutum angustata*, pallida glabra, marg. scabriuscula; *nervus medius tenuissimus*. Stipula utrinq. 1 minima. — Dichasia *1—3—7flora sessilia; pedicelli peculiares summum 2 mm. lg.;* prophylla lineari-subulata pedicellum circ. aeq. — Calyx (vix 1 mm.) *latiuscule campanulatus*, *minutim puberulo-hirtellus*, ***fructifer semiglobosus quasi retusus;*** *lobi brevissimi tanq. subnulli*; *append. parvae patulae.* — Petala 0. — Stamina *4*, *ad tubi* $^1/_2$ *ins. lobos aeq.* — Ovarium globosum, 2?loculare; *stigma sessile.* Capsula globosa, *calycem paullo superans*, pallide fusca.

Af. In saxis humidis. Sud. Abessinia: Dehli-Dikeno alt. 1330 m. *oct.!*

42 (11). **A. gracilis** G. P.! 1830—33, fl. Seneg. 1. 301; Wlp. rep. 2. 102.

Synon. *A. diffusa* (non W.) Hrn. in Ol. fl. trop. Afr. 2. 479.

Icon. Koehne atl. ined. t. 7. f. 42.

Caulis (30—35 cm.) *e basi prostrata radicante ascendens*, *sub- 4gonus*, basi tantum ramosus; *rami gracillimi* caulem aeq., *ut caulis flexuosi*, simplices *v. ipsi quoque e basi longe ramulosi.* — Folia pleraque internodiis longiora (6—23 mm.: 2—5 mm.), *e basi in f. inferioribus attenuata*, *in superioribus rotundata v. subcordata lanceolata, acutiuscula v. fere obtusa.* Stipula

---

1) Von *A. aegyptiaca* durch die von den Kelchzipfeln noch etwas überragte Kapsel, von der vorigen durch den nicht urnenförmigen Fruchtkelch, von beiden durch den stark gekielten Blattnerv zu unterscheiden.

2) Der Name wegen des Fruchtkelchs, der die Art leicht kenntlich macht.

utrinq. 1 subulata. — Dichasia (*1-*) *3—7flora; pedicellus medius circ. 2mm. lg., ad* $^1/_2$ *circ. proph.* minima subulata *gerens*, laterales florem medium saepe superantes flexuosi capillacei. — Calyx (vix $1^1/_2$ mm.) *campanulatus; lobi tubi vix* $^1/_3$ *aeq.* subconniventes; *append. iisd. vix breviores corniformes* (cal. fructif. non vidi). — Petala (in alab.) *aut 0 aut 4* obovata, calycem aeq., violacea. — Stamina *8, ad tubi circ.* $^1/_3$ *ins., lobos aeq.* — Ovarium globosum 2loculare; *stylus stigmatis diametrum vix aeq.* — Capsula »sphaeroidea, *calyce semivestita,* 4locularis« sec. G. P.[1]).

Af. In arenosis humidis ad ripas. Sud. Senegambia ad fl. Casamansa *apr.!*

43 (12). **A. senegalensis** Lm.![2]) 1791, ill. 1. 312. n. 1553; Poir. suppl. 1. 328; Prs. ench. 1. 147; Rmr. Schlt. syst. 3. 305.

Synon. Forma a: *A. diffusa* (non Hrn.) W.! 1809, enum. 1. 167; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 79. — *A. filiformis* DC.! 1826, mém. soc. Gen. 3. 95, prod. 3. 77; G. P. fl. Seneg. 1. 299. (*Lythrum filiforme* Perr. in litt. ad Cand.). — *A. senegalensis* β *filiformis* Hrn.! 1871, in Ol. fl. trop. Afr. 2. 477.

Forma b: *A. salsuginosa* G. P.! 1830—33, l. c. 302; Wlp. rep. 2. 102; Hrn. l. c. 477.

Forma c: *A. auriculata* G. P.! l. c. typica prt. et var. β prt.

Forma d: *A. senegalensis* DC. 1828, prod. 3. 77; G. P. prt., l. c. 299 (*Lythrum multiflorum* Perr. in litt. ad Cand.) — *A. senegalensis* δ *patens* Hrn. l. c. 477 verisim. huc pertinet.

Icones. Lam. ill. 1. t. 77. f. 2! Koehne atl. ined. t. 7. f. 43a—d (forma a—d).

Radix odore subacri. Caulis (8—35 cm.) *erectus v. ascendens*, rarius prostratus radicans, *sub- 4gonus* vix alatus, inferne saepe teretiusculus, *simplex v.* saepissime basi praesertim *ramosus.* — Folia internodiis longiora (7—40, raro 50 mm.: $1^1/_2$—8, raro 13 mm.), *e basi in inferioribus longe cuneata, in superioribus rotundata v. subcordata, raro in omnibus auriculato-cordata oblonga v. oblanceolata v. sublinearia, obtusa v. acutiuscula, raro acuta*, in vivo carnosula, in sicco tenuiter membranacea. Stipula utrinq. 1 minuta. — Dichasia *1—3-multiflora* numerosa, *laxa, rarius densa;* pedic. med. 2—10 mm. lg., rariss. brevior, plerumq. circ. ad $^1/_2$, raro ipsa basi proph. gerens; laterales patentes florem med. aeq. v. superantes, subcapillacei. — Calyx raro 5merus (1—$1^1/_2$ mm.), latiuscule campanulatus v. subturbinatus, *fructif. semiglobosus; lobi tubi* $^1/_2$(—$^1/_3$) *aeq. subconniventes; append. parvae demumq. saepe obsoletae, interd. lobos aeq.* — Petala (in alab.) *0—4*, calyce paullo breviora, fugacissima, albida v. pallide lilacina. — Stamina 4, *rarissime 5—8* (in forma c), *ad tubi* $^1/_3$ *v. paene ad* $^1/_2$ *ins., lobos circ. aeq.* — Ovarium globosum 2loculare, saepe

---

1) Unterscheidet sich von *A. senegalensis* durch den Wuchs, die längeren Kelchanhängsel, die — wenn vorhanden — größeren Petala und die 8 Stamina (bei *A. seneg.* fast immer 4), wird sich aber doch vielleicht als bloße Varietät von *A. senegalensis* herausstellen.

2) Unterscheidet sich von *A. aegyptiaca* durch die gestielten Blüten, von *A. baccifera* durch die Blattform und Größe der Blüten, von *A. auriculata* durch den fehlenden Griffel; steht zu *A. auriculata* fast in derselben Beziehung wie *A. latifolia* zu *A. coccinea.*

rubellum; *stigma subsessile,* raro stylus stigmatis diametrum 2plum aequans. — Capsula globosa *tubo semivestita,* circ. 2 mm., rarius $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ mm. diam., rubro-fusca v. castanea, valde nitens; columna placentaris crassissima leviter bisulca. Semina fusca.

Forma a. typica. Caulis (8—35 cm.) subgracilis raro gracillimus (*A. filiformis*) suberectus v. ascendens, plerumq. basi diffuse ramosus. Folia (7—50 mm.: $2\frac{1}{2}$—13 mm.) oblonga v. oblanceolata pl. m. obtusa, basi inferiora attenuata, superiora rotundata v. subcordata[1]. Dichasia laxa; pedic. med. 3—10 mm. lg., prope $\frac{1}{2}$, raro basi proph. gerens.

Forma b. salsuginosa G. P. (sp.) Caulis (20—35 cm.) crassiusculus, plerumq. erectus, ramis paucis breviusculis patulo-erectis supra medium instructus, infra medium nudus[2], internodiis infimis (1—2) longissimis (9—11 cm.). Folia (10—35 mm.: $1\frac{1}{2}$—6 mm.) lanceolata v. sublinearia, pl. m. obtusa, basi inferiora attenuata, superiora cordata. Dichasia ut in *a*.

Forma c. confertiflora Koehne. Caulis (10—20 cm.) robustior quam in *a*, inferne procumbens, ramis patentissimis, saepissime subrecurvis v. subflexuosis instructus. Folia (7—12 mm.: 2—$2\frac{1}{2}$ mm.) oblonga v. oblanceolata obtusa, basi inferiora attenuata, superiora subcordata. Dichasia densa; pedic. med. 2—4 mm. lg., ima basi v. ad $\frac{1}{2}$ proph. gerens. Stamina saepius 5, rariss. 8.

Forma d. Perrotetiana Koehne. Caulis (15—28 cm.) erectus, a basi ad apicem ramis subpatulis v. suberectis instructus. (Folia 10—25 mm.: $1\frac{1}{2}$—5 mm.) lanceolato-linearia v. linearia acuta, basi omnia auriculato-cordata. Pedic. med. 2 mm. lg. v. brevior, ima basi proph. gerens.

Af. in salsuginosis, locis prius inundatis, agris udis etc. Sud. Senegambia (a—d)!: Dagana Ouallo *sept. oct.!* ad fl. Senegal! ins. Sor pr. S. Louis (b)![3]. — Sah. Aeg. inf. (a et c) *jan.!* Rosette *oct.!* Damiette *mart.!* — (Vidi specimina culta numerosissima).

44 (13). **A. Wormskjöldii** »h. Berol.«. Steud. 1840, nomencl. ed. 2, 1. 77 sine diagn.; Fisch. et Mey.[4] 1841, ind. 7. hort. Petrop. 42 cum diagn., cf. Litteraturb. zu Linnaea 15, 1841. 105; Wlp. rep. 2. 102; Koehne fl. Bras. Lythr. 205.

Icon. Koehne l. c. t. 40. f. 1; atl. ined. t. 7. f. 44.

---

1) Es sind mir auch cultivirte Exemplare vorgekommen, an denen alle Blätter mit Ausnahme sehr weniger an der Stengelbasis herzförmig waren. Dadurch wird der Übergang zur Forma d hergestellt. Auch bei Forma c kommt es gelegentlich vor, dass alle Blätter herzförmig sind.

2) Auf diesen Umstand hat man die Aufstellung einer eigenen Art gegründet. Die Nacktheit des unteren Stengeltheils ist aber nur eine Folge davon, dass die Pflanze unterwärts im Wasser oder im Schlamm steckte. Ich habe ganz dasselbe auch an cultivirten Exemplaren gesehen.

3) Falls *A. senegalensis* δ. *patens* Hrn. in der That hierher gehört, so würden noch die Standorte: Madi (Speke and Grant), Congo (Smith), Angola (Welwitsch) hinzukommen.

4) Unterscheidet sich von *A. aegyptiaca* und *attenuata* durch das Vorhandensein der Blumenblätter, von *A. senegalensis* durch die Anfangs völlig sitzenden Blüten.

Caulis (9—35 cm.) *erectus v. ascendens*, simplex v. parce ramosus, *4gonus*. — Folia plerumq. internodiis multo longiora[1]), *e basi in inferioribus cuneato-attenuata, in superioribus subauriculato-cordata oblanceolata, acuta*. Stipulae utrinq. circ. 2 minutissimae. — Dichasia *5—multiflora sessilia v. subsessilia glomeriformia*; *pedicelli sub fructu interd. calycem aeq.*; prophylla calyce breviora. — Calyx raro 5-, rariss. 6merus, ($1\frac{2}{3}$—2 mm.), latiuscule campanulatus, *fructif. subsemiglobosus; lobi tubi $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ aeq.; append. brevissimae obtusae*. — Petala 4, lobos vix aeq. alba. — Stamina *4, ad tubi $\frac{1}{3}$ ins., tubum aeq.* — Ovarium 2loculare, *stigma subsessile* v. diametro styli longitudinem aeq. — Capsula globosa, *tubo circ. usque ad $\frac{2}{3}$ vestita, lobos aeq. v. parum superans*. (Cf. descr. in fl. Bras.)

Af. Sud., vidi enim in herbario horti Petropolitani specimina culta »e seminibus a Congo allatis«. Specimina sponte nata non vidi. Dicit Steudel: »Hab. in Brasilia«.

45 (14). **A. Hildebrandtii** Koehne[2]) (1878 in horto Berol.)

Icon. Koehne atl. ined. t. 7. f. 45.

Laete viridis. Caulis *decumbens, obtuse 4angulus*, 5—6 mm. diam., mollis: *rami* circ. 15—18 cm. longi *erecti v. ascendentes*, basi $2\frac{1}{2}$ mm. diam., interd. e nodis inferioribus radicantes. — Folia inferiora internodiis 3—4 cm. lgis. breviora, superiora internodiis —1 cm. lgis. lgiora., paribus dissolutis subalterna (caulina 20—55 mm.: 12 mm., ramea 17—32 mm.: 5—7 mm.) *e basi tanquam in petiolum longe attenuata oblanceolata acuta*, in vivo carnosula mollia, nervo medio crasso carnoso. Stipulae utrinq. 2—3 minutae. — Dichasia *pauci-multiflora sessilia glomeriformia*; pedicelli tubo breviores, ima basi proph. lineari-subulata albida gerentes. — Calyx ($1\frac{1}{2}$—2 mm.) turbinato-semiglobosus, viridis, *fructif. semiglobosus; lobi tubo vix breviores; append. minutae*. — Petala 4, lobos dimidio superantia, alba. — Stamina *4, ad tubi $\frac{1}{3}$ ins., lobos aeq.* — Ovarium globosum 2loculare; *stylus stigmatis diam. circ. aeq.* — Capsulae densissime glomeratae, globosae, *tubo vix semivestitae, lobos valde superantes*, $2\frac{1}{2}$ mm. diam. Columna placentaris crassissima leviter 2sulca. Semina pallide flavescenti-fusca.

Af. in inundatis ex aqua emergens. Sud. Zanzibar: terra Ukamba pr. Kitui! vidi plantas nonnisi cultas ortas e seminibus *Ouvirandrae* rhizomati ab Hildebrandtio misso adhaerentibus.

46 (15). **A. attenuata** Hochst.[3]) ms.! Rich. 1847, fl. Abyss. 1. 278 (restr.: praecipue var. *latifolia* huc pertinet).

Synon. *A. baccifera* Hrn.! prt. 1871, in Ol. fl. trop. Afr. 2. 478.

Icon. Koehne atl. ined. t. 7. f. 46.

---

1) In der Flora Brasiliensis steht in Folge eines Schreibfehlers »breviora«.

2) Unterscheidet sich von *A. aegyptiaca* durch die Petala, von *A. Wormskjöldii* durch die stets an der Basis verschmälerten Blätter.

3) Hochstetter hat die Art mit *A. baccifera* vermengt, von der sie sich durch geflügelte Stengel und Zweige und abweichenden Habitus derart unterscheidet, dass ich es vorläufig vorziehe, sie als selbständige Art beizubehalten.

Caulis (6—80 cm.) *stricte erectus*, cum ramis *4alatus*, *alis superne saepe caulis ramorumve diam. latitudine superantibus*, raro inferne demum exalatus, multo robustior quam in *A. baccifera*, infra medium v. usque versus apicem ramis sub angulo 45° v. minore patentibus strictisque, rarius magis patentibus ascendentibus instructus. — Folia internodiis multo longiora, saepius paribus dissolutis subalterna (an quoque spiralia?), haud raro in verticillis interd. dissolutis 3na (10—87 mm.: 2—10 mm.), *e basi longe cuneato-attenuata v. in superioribus obtusiuscula lanceolata v. lineari-lanceolata, vers. apicem acutiusculum v. obtusiusc. longe rectilineatimq. angustata*, subtus pallidiora, marg. interd. scabriuscula. Stipulae utrinq. 2 (v. 3?) subulato-crassiusculae parvae. — Dichasia *7—12flora sublaxa sessilia v. subpedunculata*, interd. bina in quavis axilla; pedicelli 2—2½ mm. lg. v. breviores, plerumq. ad ½ circ. proph. linearia gerentes. — Calyx (1¼—1½ mm.), late campanulatus, *fructif. semiglobosus; lobi tubi ⅔ aeq.*, *recurvato-mucronati*; *append. minutae*. — Petala 0. — Stamina *4*, *ad tubi ½ ins.*, *lobos medios circ. aeq.* — Ovarium 2loculare; *stigma sessile v. subsess.* — Capsula *globosa tubo semivestita lobos manifeste superans*, intense purpureo-fusca nitens.

Forma a. Caulis minus robustus, minus late alatus; rami sub angulo 45° v. minore patentes stricti. Folia omnia basi valde cuneata. Dichasia pedicello medio prope ½ proph. gerente breviter pedunculata; pedicelli 2—2½ mm. lg.

Forma b. vigens Koehne. Caulis plerumque valde robustus, 2—5 mm. diam., late alatus, infra medium ramis saepe numerosis saepe patentissimis ascendentibus instructus. Folia pleraque ima basi obtusiuscula. Dichasia sessilia; pedicelli 2 mm. lgi. brevioresve.

Af. in rivis semiexsiccatis, graminosis udis, agris etc. Sud. Nubia: Dongola pr. Daebbe in ins. Nili (b)! Terra Bongo: Agada *nov.* (a)! Ins. Tutti pr. Chartum (b, ad a accedens) *nov.!* Kordofan: ad mt. Arasch-Cool *oct.* (a)! Abessinia: pr. Dscheladschegenne *oct.* (a)! Angola: Pungo Andongo!

47 (16). **A. baccifera** L. ampl.[1]).

Subsp. 1: *A. baccifera* L. 1762, sp. ed. 2, 175; Burm. fl. Ind. 38; Roth prt.! nov. sp. Ind. or. 100; Ch. Sch.! Linnaea 2. 377; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 78; prt. Bl. mus. Lugd. 2. 133; prt. Hrn. in Ol. fl. trop. Afr. 2. 478; Kz. in journ. As. soc. Beng. 40, II. 55 (Hassk. Flora 1871, 47) et 46, II. 85. — ? *A. verticillata* var. β Lm. 1873, enc. 1. 131 (an ad subsp. 3 pertin.?). — *A. indica* Lm. prt.! 1791, ill. 1. 311; Poir.! suppl. 1. 328; DC. prod. 3. 77 (an prt. tantum?); Decne. nouv. ann. mus. d'hist. nat.

---

1) Ich bin lange in Zweifel geblieben, ob ich die 3 jetzt von mir hierher gezogenen Subspecies vereinigen sollte oder nicht. Zuletzt hat jedoch die Überlegung, dass die Übergangsformen zwischen ihnen allzu häufig sind, den Ausschlag für die Vereinigung gegeben. Die Hauptunterschiede für gut ausgeprägte Formen sind folgende: Bei 1 stehen die reifen Früchte so locker, dass man zwischen ihren Stielen hindurchblicken kann; bei 2 ist letzteres nicht mehr möglich, ohne dass jedoch die Früchte sich gegenseitig pressen; bei 3 sind sie größer und stark gegeneinander wie auch gegen Stengel und Tragblatt gepresst. Ferner sind bei 1 alle Blätter am Grunde fast in einen Stiel ver-

3. 453; Wt. A.(!) prod. 1. 305; A. Rich. prt. fl. Abyss. 1. 277; Bl. mus. Lugd. 2. 133; Tul. ann. sc. nat. 4. sér., 6. 127; Bth. (!) fl. Austr. 3. 297. — *Cryptotheca apetala* Bl. 1826, Bijdr. 1129 et DC. prod. 3. 76 ex Bl. ipso in mus. Lugd. 2. 129 et 133. — *A. vesicatoria* Wt. A. prt. 1834, prod. 1. 305. — *A. debilis* (non Ait.) Blanco 1845, fl. Filip. ed. 2, 46. — *A. attenuata* Hochst. ms.! A. Rich. prt. 1847, l. c. 278; Wlp. ann. 2. 539; non var. β. *latifolia* Hochst. in Schmp. exs. II. 778! —? *A. aegyptiaca* Llanos 1851, fragm. alg. pl. Filip. 51. — *Hapalocarpum indicum* et *vesicatorium* Mq. 1855, fl. Ind. Bat. 1. 618. — Daud-maree Bengal., Aghundra-pakoo Teling. sec. Bl.

Subsp. 2: *A. viridis* Hornem.! 1813, hort. Hafn. 1. 146; Rmr. Schlt. syst. 3. 305; DC. prod. 3. 80. — *A. vesicatoria* Rxb. 1820, fl. Ind. 1. 447; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 78; Wt. A. prt., prod. 1. 305. — *A. baccifera* (non L.) Hrn. in Ol. fl. trop. Afr. 2. 478 quoad synonymum. — *A. indica* Lm. prt.!

Subsp. 3: *A. aegyptiaca* W.! 1809, enum. h. Berol. 1. 167 [1]); Rmr. Schlt. syst. 3. 303; Delile fl. d'Ég. 37; Spr. syst. 1. 444; DC. prod. 3. 78; Wlp. ann. 4. 687. — ? *A. verticillata* var. β. Lm. (cf. sub subsp. 1). — *A. vesicatoria* Wt. A. prt. 1834, prod. 1. 305. — *A. baccifera* (non L.) Bl. prt. 1852, mus. Lugd. 2. 133. — *A. prostrata* »Hamilt.« (species e tabula Rheedeana condita) Bl. l. c. 132. — *A. caspia* Hohenack. prt.! 1838, enum. Talysch 133; Fisch. et Mey. ms. prt.! Ledeb. prt., fl. Ross. 2. 125 (nec auctorum ceterorum). — *A. salicifolia* (non Monti) Hrn. 1871, in Ol. fl. trop. Afr. 2. 478 excl. synon. — *A. auriculata* β. *subsessilis* Boiss.! 1872, fl. or. 2. 743, excl. synon. — [Béli-tsjá Rheede hort. Mal. 9. 165] [2]).

Forma b: *A. glauca* Wll. Cat. 2100! Wt. A.! prod. 1. 305; Wlp. rep. 2. 102; Bl.(!) mus. Lugd. 2. 133. — *A. baccifera* (non L.) Roth prt.! 1821, nov. sp. Ind. or. 100.

Icones. Subsp. 1: ? Hill. veg. syst. 11 t. 14, f. 3! (pessima); Burm. fl. Ind. t. 15. f. 3 et 4! Bl. mus. Lugd. Bat. 2. t. 46 A.! Koehne atl. ined. t. 7. f. 47, 1a et b (Forma 1a et b). [Pluk. Alm. 3. t. 136. f. 2]. — Subsp. 2: East Ind. Comp. mus. t. 35 sec. Wt. A. l. c.; Koehne atl. ined. t. 7. f. 47, 2. — Subsp. 3: W. h. Berol. 1. t. 6! Delile fl. d'Ég. t. 15. f. 3! Koehne atl. ined. t. 8. f. 47, 4a et b (Forma a et b). [Rheede hort. Malab. 9. t. 84! an huc an ad subsp. 2 pertinet?] [2]).

Caulis (8—62 cm.) *erectus v. subascendens*, inferne subteres, superne ad angulos lineis prominulis interd. scabriusculis notatus v. anguste 4alatus (subsp. 2 et 3), *simplex v.* diverso modo *ramosus*. — Folia internodiis plerumq. multo longiora, raro breviora (7—70 mm. : 1—16 mm.), *basi aut tanquam in petiolum attenuata, aut obtusiuscula, aut subauriculato-cordata, anguste oblonga v. plerumq. oblanceolata v. linearia, acuta v. obtusa*, margine interd. subrevoluta et crassiuscula. Stipulae utrinq. 1 v. plures minutissimae tenerrimae. — Dichasia *(1-)3-multiflora sessilia; pedicelli*

---

schmälert; bei 2 sind die oberen Blätter nach dem Grunde hin zwar verschmälert, aber an der Insertionsstelle selbst stumpf; bei 3 sind die oberen, seltener alle Blätter, am Grunde schwach-, seltener geöhrt-herzförmig. Die Zweige pflegen bei 1 am zierlichsten zu sein, bei 2, die viel Ähnlichkeit mit 46 hat, robuster; bei 3 sind die Zweige fast stets aus wagerechtem Grunde aufsteigend und fast immer auf den unteren Stengeltheil beschränkt, doch kommt solche Verzweigung auch bei 1 und 2 vor. Ob die blasenziehenden Eigenschaften von 2 den Blättern von 1 und 3 fehlen, darüber liegen Beobachtungen nicht vor.

1) Vergl. die Anm. zu Nr. 38(7) auf S. 252.

2) In Rheede's Beschreibung wird die Art 4petala genannt; die Abbildung passt aber nur auf Subsp. 3 oder allenfalls 2 unserer *A. baccifera*. Vielleicht wurden die Kelchzipfel für Petala angesehen.

subnulli v. 2 mm. longi, ima basi prophylla lineari-subulata minuta gerentes. — Calyx rarissime 5merus (1—2 mm.), late breviterq. campanulatus; *appendices subnullae* (*revera plicae tantum*), *in calyce fructifero nullae.* — Petala 0. — Stamina *4, ad tubi* $^1/_3$—$^1/_2$ *ins.*, *lobos aeq. v. paullo breviora.* — Ovarium globosum 2loculare. *Stylus stigmatis diam. vix aeq.* — Capsula (1—$2^1/_2$ mm. diam.) *tubo usq. ad* $^1/_2$—$^1/_4$ *vestita*, *lobos paullo v. multo superans*, nitide purpureo-fusca; columna placentaris globosa stipitata.

Subsp. 1. baccifera L. s. str. Caulis gracilis, sursum filiformis, ramis gracillimis. Folia (10—70 mm. : 1—16 mm.) basi tanq. in petiol. atten., oblanc. v. linearia, plerumq. acuta, membranacea. Dichasia fructifera laxiuscula; pedicelli circ. 1—2 mm. longi. Calyx 1—$1^1/_4$ mm. longus; lobi tubum paene aeq. v. sublongiores. Capsulae 1—$1^1/_4$ mm. diam., haud confertae.

Forma a. typica. Caulis 8—50, raro 60 cm. lg. Folia minora (10—50 mm. : 1—10 mm.) haud glauca; pedicelli 1—2 mm. lg. Lobi tubo subbreviores, capsulae subadpressi.

Subforma aa. contracta Koehne. Caulis stricte erectus, rami stricti, sub angulo 30—45° patentes, folium fulcrans aeq. v. 2—3plo superantes simplices.

Subforma bb. expansa Koehne. Caulis minus strictus, saepe ascendens; rami e basi subhorizontali pl. m. ascendentes.

Forma b. altissima Wall. ms.! Caulis ultra 45—50 cm. lg. Folia majuscula (15—70 mm. : 3—16 mm.) subglauca, subtus pallidiora; pedicelli vix $1^1/_2$ mm. lg. Lobi tubo sublongiores, sub capsula satis patentes.

Subsp. 2. viridis Hornem. »Odore muriatico«. Caulis plerumq. robustior. Folia raro paribus dissolutis subalternantia (17—70 mm. : 3—13mm.), superiora versus basin quidem angustata, sed ad insertionem obtusiuscula, crassiuscula et rigidula. Dichasia demum densiora quam in subsp. 1; pedicelli 1 mm. longi v. breviores, saepe subnulli. Calyx circ. $1^1/_2$ mm. lg. Lobi tubi $^1/_2$ sublongiores. Capsulae $1^1/_2$ mm. diam., sat confertae.

Forma a. genuina. Caulis elatior stricte erectus robustus; rami stricti, sub angulo 30—45° patentes, magnam caulis partem occupantes. Folia caulina circ. 45—70 mm. lg. Flores minus conferti.

Forma b. pseudoaegyptiaca Koehne. Caulis minor interd. subascendens gracilior; rami e basi fere horizontali subascendentes, interd. subrecurvi, inferiorem tantum caulem occupantes, minus numerosi. Folia caulina circ. 14—35 mm. lg. Flores plerumq. valde conferti.

Subsp. 3. aegyptiaca W. »Odore muriatico«[1]). Caulis angustissime 4alatus, plerumq. inferne tantum patenti-ramosus, rarius simplex. Folia

1) Sec. cl. Ascherson odore acidi germanice »Spirige Säure« dicti.

internodiis raro breviora (7—65 mm. : 1 1/2—16 mm.), e basi in inferioribus cuneata, in superioribus obtusa v. subcordata, raro in plerisque subdilatato-cordata anguste oblonga, oblanceolata v. lineari-lanceolata, acuta v. obtusa, crassiuscula, fructibus maturis saepe deflexa. Dichasia densissima floribus numerosis sessilibus v. subsessilibus glomeratis (ut in *A. Hildebrandtii*). Calyx 1 1/3—2 mm. lg. Lobi tubo paullo breviores v. eund. aeq. Capsulae (1 1/2—) 2—2 1/2 mm. diam., densissime glomeratae. Semina madefacta demum saepius hirtella vidi.

Forma a. typica. Caulis plerumq. basi tantum parce ramosus, ramis e basi subhorizontali subascendentibus. Folia internodiis plerumque multo longiora, suprema tantum basi obtusa v. subcordata, raro nonnulla subdilatato-cordata. Capsula 2—2 1/2 mm. diam.

Forma b. glauca Wall. ms.! Caulis ramis patulo-erectis patulisve instructus. Folia internodiis paullo longiora v. vix breviora, infimis exceptis basi dilatato-cordata, manifeste glauca. Capsula (1 1/2)—2 mm. diam.

Subsp. 1: **Af. As. Au.** in graminosis udis, circa stagna, in agris oleraceis humidis, in oryzetis etc. Sud. (aa) Angola: Pungo Andongo 800—1266 m. alt. et Mossamedes sec. Hrn. (?). Nubia: Inter Dongola et Khorti, et pr. Khartum sec. Hrn.; Kordofan: ad mt. Kohn versus Tekele *nov.!* ad mt. Arasch-Cool *oct.!* Bahr-el-Abiad sec. Hrn., Abessinia: ad fl. Mareub sec. Hochst. et Rich. Terra Djur: Seriba Ghattas'! — Mad. (?), sec. Tulasne. — Masc. Ins. Mauritius! — — Tesc. Afghanistan! — Mons. Ceylon (a)! Carnatic (bb)! Coromandel: Tranquebar (bb)! Pondichery (bb)! Mysore (bb)! Malabar: Concan reg. trop. (aa)! Bengal or. et reg. trop.! Serampore (aa)! Pegu: Prome! Toong dong (b)! Tenasserim: ad fl. Salven! Burma, usq. ad 660—1000 m. alt. *nov.-maj.* sec. Kz.; Pegu sec. Kz.; Java *jun.* (a)! Ins. Philippin. (a)! — Chin. Jap. ad fines regionis praec.: Kanton (bb)! — — Au. N. W. Australia! Au. septentr.: Careening Bay, Brunswick Bay in litore *sept. oct.*; Nichol Bay; Victoria River; Sturt's Creek sec. Bth.; Queensland!: Endeavour River; Shoalwater Bay. Au. merid.: Coopers Creek sec. Bth.

Subsp. 2: **As.** in humidis. Tesc. Afghanistan (b)! — Mons. Ceylon (a)! Coromandel: Macé (a et b)! Carnatic et Mysore! Mt. Nilgherri (b)! Malabar: Concan reg. trop. (a)! Penjab reg. trop. (a et b)! Saharunpore! Bengal orient. (a et b)! reg. trop. (a)! Serampore (a)! hort. Calcutt. (a et b)! Assam et mtes. Khasia (a)! Manila (a)! — Chin. Jap. Kanton *oct.* (a et b)! Prov. Kiang-si: Kieu-kiang (b)!

Subsp. 3: **Af. As. [Eu.]** in uliginosis, oryzetis etc. [Eu. Sib. (a) Italia borealis: ad lacum S. Ursulae pr. Pavia! certe cum Oryza introducta.] — — Tesc. (a) Rossia: Astrachan! Transcaucasia: Georgia! Iberia! Talysch et Schirwan *sept.!* ad ostia fl. Kur! Lenkoran! Astara *oct.!* Kurdistan: Scheher i Sur *jul.!* Mesopotamia: Bagdad *oct.!* Afghanistan: Herat! Kabul! — — Sah. Arabia: Wadi Kamme (a)! Aeg.: Rosette *oct.!* Damiette (a et b) *mart. jul.!* Kasr Dachel pr. Ain Scherif (a) *jan.!* — Sud. Nubia: ins. Tutti pr. Khartum (b) *nov.!* Abessinia: via ad Ailet (a)! Dehli-Dikeno 1333 m. alt. (b)! Angola: Pungo Andongo 800—1260 m. alt., Mossamedes, Congo sec. Hrn. — — Mons. Coromandel: Pondichery (a et b)! N. W. India (b)! Penjab reg. trop. (a)! Kumaon: infra Almora 1330 m. alt. (b)! Bengal orient. (b)! Plan. Ganget. super. reg. trop. (a et b)! Serampore (a)! Hort. Calcutt. (a)! Pegu: Toong dong!

Subg. II. CRYPTOTHECA Bl. (gen.)[1]).

Stamina in fl. 4mero 2, versus prophylla spectantia. Ovarium (propter carpophyllum 1) 1loculare placenta parietali nunc dorsali nunc ventrali. Capsula anguste ellipsoidea.

48 (17). **A. microcarpa** DC.! 1826, mém. soc. Genev. 3, II. 93, prod. 3. 78 (»flores apetali« quod erroneum); Decaisne in nouv. ann. mus. d'hist. nat. 3. 453.

Synon. *Cryptotheca dichotoma* Bl.! 1826, Bijdr. fl. Ned. Ind. 1129, mus. Lugd. Bat. 2. 129; DC. prod. 3. 76. — An prt. *A. indica* DC.? — Rondong mal. sec. Bl.

Icones. Bl. mus. t. 44! Koehne atl. ined. t. 8. f. 48.

Annua, sec. Bl. ♄ quod vix putandum. — Caulis (ultra 30—50 cm.) *erectus, angustissime 4alatus* inferne teretiusculus foliisq. denudatus; rami erecto-patuli caule breviores. — Folia internodiis longiora (10—35 mm. : $1\frac{1}{2}$—5 mm.), *e basi subdilatato-subcordata lanceolato-linearia acutiuscula, vix rigidula.* Stipulae utrinq. 2—3, extrema utraque ovata v. oblonga, ceterae pl. m. subulatae. — Dichasia *3—7-, raro multiflora laxa*; pedic. med. 2—4 mm. lg., ad $\frac{1}{2}$ proph. lineari-subulata (vix 1 mm. lg.) gerens; fl. laterales medium superantes. — Calyx 1 mm. lg. v. vix longior, *turbinato-v. cylindrico-campanulatus; lobi tubi circ. $\frac{1}{5}$ aeq.; append. parvae.* — Petala 4, lobos vix v. 2plo superantia caducissima. — Stamina ***2 ad tubi $\frac{1}{2}$ v. paullo inferius ins., $\frac{1}{2}$ exs.*** — Ovarium oblique ellipsoideum; *stylus eodem parum longior.* — Capsula *anguste obovoidea, $\frac{1}{3}$ v. $\frac{1}{2}$ exs.*, nitide purpureo-fusca, hinc leviter sulcata; *stylus eadem subbrevior.*

As. ad margines fluviorum. Mons. Java! (Batavia et Buitenzorg sec. Bl.); Timor!

III. PEPLIS L.

Subg. 1: *Callitriche (autumnalis?)* Michx. 1803, fl. bor. Am. 1. 2. sec. Wts. — *Peplis ?(diandra)* Nutt. 1828 in DC. prod. 3. 77. — *Ptilina* Nutt. ms. sec. Endl. — *Didiplis* Raf. 1833, in Atl. journ. 177; Wood bot. and fl. 124 sec. Wts.; Bth. Hk. gen. 1. 777. — *Hypobrichia* M. O. Curt. 1838/40 in T. G. fl. N. Am. 1. 479; Endl. gen. suppl. 1. 1427; Wlp. rep. 2. 101; *nec* Bth. *nec* Gris. — *Ammannia* prt. Baill. 1877, hist. pl. 6. 437, 456.

Subg. 2: *Peplis* L. 1737, gen. ed. I.,332; Juss. gen. 333; Prs. ench. 393; Rmr. Schlt. prt., syst. 1. 54; MB. 1819 fl. Taur. Cauc. 3 (suppl.) 277. Spr. syst. 2. 135; DC. prt. prod. 3. 76; Meisn. gen. 117 (83); Endl. gen. 1199 n. 6144; Wlp. rep. 2. 101; Jord. prt., obs. fragm. 3. 75—78; Gren. Godr. prt., fl. Fr. 1. (1848) 598; Wlp. prt., ann. 1. 294, 3. 863, 4. 685; Bth. Hk. prt., gen. 1. 776; Kiärsk. prt., in Wllk. Lge. prod. fl. Hisp.

1) Als besondere Gattung glaube ich *Cryptotheca* nicht ansehen zu dürfen; im Habitus ist die hierher gehörige Art der *A. multiflora* äußerst ähnlich. Der aus einem Karpell gebildete Fruchtknoten und die Reduction der Staubblattzahl auf 2 scheinen mir nicht genügende Charaktere zu sein, um eine eigene Gattung darauf gründen zu können, da die Anzahl der Fruchtblätter bei *Ammannia*, oft bei ein und derselben Art, zwischen 2 und 4 schwankt, also auch wohl einmal eine Reduction bis auf ein Fruchtblatt eintreten kann, und da ebenso die Staminalzahl bei anderen Gattungen, z. B. bei *Rotala* und *Lythrum* häufig auf 2 herabsinkt (z. B. *L. Hyssopifolia* und *L. Thymifolia*).

3. 175; *sect. I. Eupeplis* Boiss. fl. Or. 2. 741; Nym. prt., syll. fl. Eur. 2. ed., 2. 252. Koehne, Sitzgsber. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 22. (1880) 28. — Species excludendas in synonymorum indice reperies.

Synon. *Portula* Dillen. 1719, gen. 7; Moench 1794, meth. 661. — *Glaux* Tourn.; Vaill. 1727 bot. 80. t. 15. f. 5. — *Glaucoides* Micheli 1729 nov. gen. 18. — *Chabraea*, Adans. 1763, fam. 2. 234, *non* DC. — *Ammannia* Baill. 1876 prt., bull. soc. Linn. Par. 87; hist. pl. 6. 437, 456. — (Ceterum cf. Pfeiffer nomencl.)

Flores 4—6meri, actinomorphi. — Calyx 8—12nervis, subherbaceus, late campanulatus v. semiglobosus; lobi tubum aeq. v. paene 1/2 breviores; appendices 0 v. longae subulatae. — Petala 0 v. parva fugacia. — Stamina episepala 6 (5 v. 4), interd. 2, epipetalis 0, vix supra tubi basin v. paullo supra 1/2 ins., tubum aeq. v. paullo superantia. Antherae subrotundatae, dorso affixae. — Ovarium omnino sessile, pl. m. globosum, dissepimento supra plac. incompleto 2loculare, carpophyllis versus prophylla spectantibus (an etiam in subg. I?). Stylus nullus v. ovarii 1/4 aeq.; stigma stylo crassius, hemisphaericum. — Fructus circ. globosus, leviter bisulcus, a dorso subcompressus, parietibus tenuibus, incomplete bilocularis, haud rumpens. Semina numerosa minima. Cotyledones cordato-rotundatae.

Herbae annuae glaberrimae. Caulis pl. m. angulosus; folia opposita v. alterna. Flores in axillis plerisque solitarii[1], sessiles v. brevissime pedicellati. Prophylla tenera scariosa.

Eu. As. Am. Species 3, quarum in Eu. 2 (0 end.), in As. 1 (0 end.), in Am. 1 end. (2?, cf. sub Num. 50).

Über die Selbständigkeit der Gattung habe ich mich im Gegensatz zu Baillon, der sie mit *Ammannia* vereinigt, wiederholt ausgesprochen (Sitzgsber. d. Bot. Ver. der Prov. Brandenb. 1877, S. 50. 51 und 1880, S. 27). Ich will hier nur wiederholen, dass sie sich in allen Charakteren viel enger an *Lythrum* als an *Ammannia* anschließt und eher mit ersterer vereinigt werden könnte als mit letzterer. *Didiplis* scheint mir keine eigene Gattung zu bilden, da die Unterschiede von *Ammannia* eigentlich sehr unerheblich sind. Auch ist zu bemerken, dass zuweilen bei untergetauchter *P. Portula* am untersten Theil des Stengels Blätter zu finden sind, welche denen der Forma b. von *P. diandra* völlig ähnlich sind.

Subg. I. DIDIPLIS Raf. (gen.).

Flores 4meri; appendices subnullae, calliformes. Petala 0.

49 (1). **P. diandra Nutt.** in litt., 1828 in DC. prod. 3. 77; Rmr. Schlt. syst. 7. 56.

Synon. *Callitriche autumnalis?* Mchx.[2] 1803, fl. bor. Am. 1. 2 sec. Watson. — *Didiplis linearis* Raf. 1833, atlant. journ. 177; new flora 4. 9; Bth. Hook. gen. 1. 777; Wts. bibl. ind. 1. 361. — *Hypobrichia Nuttallii* M. O. Curt. 1838—40, in T. G. fl. N. Am. 1. 480; Wlp. rep. 2. 101; Chapm. 133, sec. Wts. — *Ptilina aquatica* Nutt. ms. sec. Endl. gen. 1427. — *Didiplis diandra* Wood 1855, bot. and fl. 124, sec. Wts. — *Ammannia Nuttallii* Gray manual ed. 4, add. XCII; Baill. l. c.

Icon. Koehne atl. ined. t. 8 f. 49.

---

1) Nur tritt öfters ein Laubzweig zwischen Blüte und Tragblatt accessorisch hinzu.

2) Die Pflanze ist im Habitus einer *Callitriche* ähnlich.

Caulis filiformis 4gonus. — Folia internodiis saepe brevissimis multo longiora (7—25 mm. : 2—4 1/2 mm.), linearia v. oblanceolata, pl. m. obtusa, 1nervia. Stipulae utrinq. 2—3. — Flores sessiles v. subsessiles; prophylla lineari-subulata, calyce breviora. — Calyx (2—2 1/2 mm.) hemisphaerico-campanulatus; lobi tubum aeq. obtusiuscule acuminati. — Stamina 4(—2?)[1]), paullo supra tubi 1/2 ins., lobos medios circ. aeq. Antherae in alabastris stigmati adhaerentes. — Ovarium depresso-globosum. Stylus brevissimus v. nullus. — Fructus tenuissime membranaceus. Placenta basalis globosa. Semina obovato-oblonga angulosa, madefacta ex angulis hirtella; testa membranacea.

Forma a. terrestris. Caulis 5—12 mm. lg. e basi repente et e nodis radicante ascendens, pl. m. ramosus, ramis inferioribus procumbentibus. Internodia brevia. — Folia (7—15 mm. : 2—4 1/2 mm.) latius angustiusve cuneato-lanceolata[2]). Stylus brevissimus.

Forma b. aquatica. Caulis 8—18 mm. lg. fluitans, saepe simplex; radix 1 filiformis e nodo quovis. Internodia brevissima. — Folia (circit. 25 mm. : vix 2 mm.) linearia basi haud angustata subamplectenti-sessilia. Stigma sessile.

Am. in udis v. in aquis. Am. spt. slv.: Carolina septentr. sec. T. G.; Arkansas sec. DC.; Missouri: St. Louis (a, b)! Illinois (a, b) *aug.!* Minnesotah (b)! — Prair. Texas (b)!

Subg. II. EUPEPLIS.

Flores typice 6meri[3]); appendices typice adsunt. Petala 0—6.

50 (2). **P. Portula** L. 1753, sp. 332; DC. prod. 3. 77; Koch synops. ed. 2, 274; Ledeb. fl. Ross. 2. 124; Gren. Godr. fl. Fr. 1. 597; Bertol. fl. Ital. 4. 232; Boiss. fl. or. 2. 741; Kiärsk. in Willk. et Lge. prod fl. Hisp. 3. 175; Wts. Cyb. brit. 174; Nyman syll. ed. 2, 2. 252; Urban Verh. bot. Ver. Brandenbg. 22, 1880. 38.

Synon. [*Glaux* etc. Tourn. 1700, inst. 280; Loesel. Pruss. 106. t. 20. — *Glaux* Vaill. 1727, bot. t. 15. f. 5. — *Glaucoides palustre portulacae folio* etc. Micheli 1729, gen. 21. t. 18.] — *Peplis floribus apetalis* Oed. 1763, fl. Dan. 1. t. 64. — *Peplis Portulacae folio* Gilib. 1781, fl. Lithuan. 5. 147. — *Portula diffusa* Mnch. 1794, meth. 661. — *Peplis serpyllifolia* Ruprecht 1860, fl. Ingr. 1. 387. — *Ammannia Portula* Baill. 1876, bull. soc. Linn. Paris 87; hist. pl. 6. 438.

Icones numerosae in floris illustratis diversis librisque aliis, e. gr. Jordan, obs. fragm. 3. t. 5 f. A, 1—13! Baill. hist. pl. 6. 438 fig. 418, 419! Koehne atl. ined. t. 8. f. 50.

Caulis 2—100 cm. lg., 4gonus, saepe prostratus et e nodis radicans. — Folia internodiis nunc longiora nunc breviora (6—16 mm. : 2—10 mm.),

1) Es wird seit DC. angegeben, dass die Blüten auch diandrisch vorkämen. Ich habe sie jedoch stets tetrandrisch gefunden, so zahlreiche Exemplare ich auch untersucht habe.

2) Diese Blätter sind denen von 51 sehr ähnlich.

3) Nur einmal sah ich bei 50 eine 4zählige, sehr selten 5zählige Blüten.

opposita, raro alterna, e basi tanquam in petiolum attenuata obovata v. spathulata, obtusissima v. vix emarginata, tenuiter penninervia. Stipulae nonnullae subulatae 0,10—0,20 mm. lg. — Pedicelli $1\frac{1}{2}$ mm. lg. v. brevissimi; prophylla ad eorund. basin ins. subulata scariosa, tubum subaeq. v. multo breviora. — Calyx ($1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ mm.) cyathiformis, mox semiglobosus, 12 nervis; lobi tubi $\frac{1}{2}$ sublongiores acuminati apice tumiduli; appendices brevissimae v. lobos superantes, interd. 1—5 (in fl. 6mero) obsoletae. Petala 0—6 late obovata, lobos aeq. v. breviora, rosea v. albida, fugacia. — Stamina tot quot sepala, ad tubi $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ ins., tubum circ. aeq. — Ovarium ovoideo-ellipsoideum; stylus brevissimus v. ovarii $\frac{1}{4}$ aeq. — Fructus subglobosus a dorso compressus subbisulcus, lobos paene aeq. Semina numerosissima oblique ovoidea, ventre planiuscula, dorso convexa.

(*Var.* β *longidentata* J. Gay 1832, ann. sc. nat. 26. 226; Lge. pugill. 335 = *P. longidentata* (Gay) Boiss. Reut. in exs., Nyman syll. ed. 2, 2. 252 et *var.* β *alternifolia* Janka in Fuss fl. Transsilv.: varietates haud distinguendas puto.)

Forma a. terrestris. Humilis (2—10 cm.). Caulis plerumq. ramosus, erectus v. prostratus. Folia minora, pleraq. internodiis aequilg. v. longiora.

Subforma minor. Folia per paria maxime approximata.

Forma b. callitrichoides A. Br. ms.! Urban l. c. Caulis fluitans elongatus (—100 cm.), simplex v. remote ramosus. Folia saepe majora, sed internodiis breviora. (Plerumque sterilis).

Eu. As. (**Am.**?) locis humidis v. hieme inundatis. Eu. Sib., Tesc., Med. Limites septentrionem versus hisce locis designantur: Hibernia tota, Orkney insulae, Norvegia excl. parte boreali, Lapponia occidentali-meridionalis, Petropolis! Jaroslaw. Limites orientem versus: Kasan! Tambow! Iberia Caucasica! Limites meridiem versus: Athenae sec. Sibth. et Sm.; Calabria sec. Tenore; Sicilia! Segovia Hispaniae! et Coimbra Lusitaniae! (40° lat. bor.)[1]. —— ?Mej.![2].

51 (3). **P. alternifolia** M. B.! 1819, fl. Taur. Cauc. 3 (suppl.). 277; DC. prod. 3. 77; Schrank in Flora 2. 644; Ledeb.! fl. Alt. 2. 54 et fl. Ross. 2. 124; Boiss. (!) fl. Or. 2. 741; Nyman syll. ed. 2, 2. 252; Koehne Sitzgsber. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 22. 27.

Synon. *Peplis Wolgensis* Fisch.! in lit. ad Cand. 1810. — *Ammannia borysthenica* Kar. Kir. prt.! 1841, soc. imp. nat. Mosc. 14. 421.

Icones. Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 391; Mém. prés. Pét. 4. t. 1; Koehne atl. ined. t. 8. f. 51.

Caulis (2—$12\frac{1}{2}$ cm.) erectus v. prostratus, filiformis teretiusculus, simplex v. plerumq. ramosus. — Folia internodiis plerumq. brevissimis semper fere longiora (3—14 mm.: $\frac{1}{3}$—2, rariss. 3 mm.), semper alterna (in spirali veris. disposita), cuneato-linearia v. anguste subspathulata, acuta v.

---

1) Watson in der Cybele Britannica giebt auch Algier und die Azoren als Fundorte von 50 an, doch glaube ich diese Angabe vorläufig bezweifeln zu müssen.

2) Unter Nr. 41 der von Liebmann gesammelten mejicanischen Pflanzen. Ein mir bis jetzt nicht erklärliches Vorkommen.

obtusiuscula, in sicco 1nervia. Stip. utrinq. 1. — Pedicelli circ. $^1/_3$ calycis aeq., demum rariss. 1mm. lg. Prophylla tubum circ. aeq. — Calyx ($^3/_4$—$1^1/_2$mm.) tener, semiglobosus, 12nervis; lobi tubum aeq., haud acuminati; append. (saepe in eodem flore) brevissimae v. lobos paullo superantes subulatae. — Petala 0 (—6?)[1]. — Stamina 2, plerumq. mediana, tubi ipsi fere basi, raro ad $^1/_3$ ins. — Stylus stigma longitudine aequans. — Fructus lobos vix superans. Cetera ut in 50.

Eu. As. in humidis v. inundatis, saepe locis salsis. Eu. Sib. Rossia: Kiew pr. Krementschug! Charkow! Sibiria altaica: Schulbinsk pr. Semipalatinsk! — Tesc. Jekaterinoslaw *jul.*! ad fl. Dnjepr.! Sarepta *jun.*! Wolga australis! Songaria: Ulutau *jun.!* Airtau! Montes Altaici (e gr. ms. Dschingilen!). Ad fl. Kara-Irtysch des. Song.-Khirgisici! Asia minor: Phrygia, Uschak (10 kil. vers. septentr.) 1100 m. alt. *jul.!* Olympus Bithynus, reg. montana et subalpina inter Polytricha sec. Boiss. (in limite regionis Med.).

---

1) Boissier giebt an: pet. ovata rosea minima saepe abortiva. Ich konnte niemals Blumenblätter auffinden.